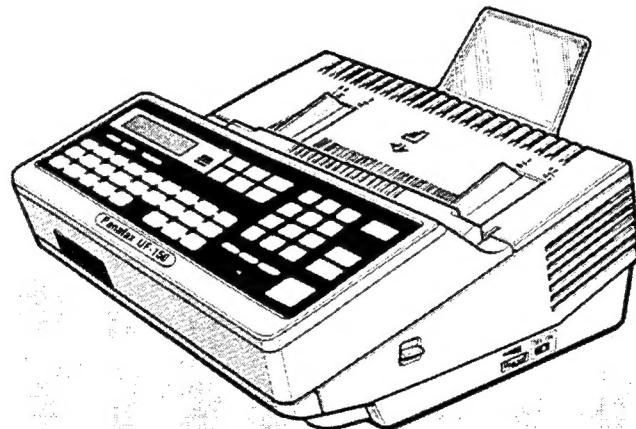


Service-Handbuch

Panafax UF-150



Panasonic
Office Automation 

Einleitung

Dieses Handbuch gibt dem Service-Techniker die erforderlichen Informationen, um den Panafax UF-150 zu installieren, zu beschreiben und zu warten.

Der Inhalt ist ein Teil des Werkstatt-Handbuchs.

Wenn mehr Informationen benötigt werden, ist das das Werkstatt-Handbuch heranzuziehen.

Hinweis

Matsushita Graphic Communication Systems, Inc. behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuches jederzeit zu ändern ohne Ankündigung. Matsushita Graphic Communication Systems, Inc. übernimmt keine Gewähr für eventuell entstehende Schäden aufgrund dieses Handbuches.

© Copyright 1988 Matsushita Graphic Communication System, Inc.

gedruckt in Japan

INHALT

Kapitel 1	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	1-1
1.1	Allgemeines	1-1
1.2	Funktionen und Eigenschaften	1-1
1.3	Technische Daten	1-3
1.4	Funktionstabelle	1-8
Kapitel 3	INSTALLATION UND TESTMODUS	3-1
3.1	Installation	3-1
3.2	Service Modus	3-10
Kapitel 4	WARTUNG	4-1
4.1	Allgemeines	4-1
4.2	Checkliste für vorbeugende Wartung	4-2
4.3	Austausch und Einstellung	4-4
4.4	Fehlersuche Mechanik	4-49
4.5	Fehlersuche Elektrik	4-59
4.6	Fehlercodetabelle	4-86
4.7	Diagnosecode	4-92
Kapitel 8	MECHANISCHE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN & TEILELISTEN	8-1
	Gesamtexplosionszeichnung	8-2
	Mechanische Rahmeneinheit	8-4
	Abdeckeinheit	8-6
	Elektrische Bauteile	8-8
	Kabelbaum	8-10

MEMO

KAPITEL 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

1.1 Allgemeines

- (1) Dieses Gerät ist ein Telefax-Sender/Empfänger mit hoher/mittlerer Geschwindigkeit, der die CCITT-Empfehlungen der Gruppe 3 (MH/MR) und der Gruppe 2 erfüllt.
- (2) Das Gerät kann Dokumente über das öffentliche Telefonnetz senden, empfangen oder abrufen.
- (3) Das Gerät ist sehr vielseitig und arbeitssparend, da es automatische Wahlen, zeitverschobene Übertragung, Mehrstationsabruf, Halbtonübertragung, Übertragungsreservierung usw. bereitstellt.
- (4) Durch Verwendung der Halbleiterabtasttechnologie wird eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit erreicht.
- (5) Das thermische Aufzeichnungsverfahren erzeugt keine Dämpfe oder Gerüche einer störenden oder giftigen Natur.
- (6) Das Gerät ist ein leicht zu bedienendes und wartendes kompaktes Telefax-Gerät.

1.2 Funktionen und Eigenschaften

- (1) Automatische Betriebsartwahl (AMS)
Die Sendegeschwindigkeit und der Übertragungsmodus werden automatisch auf Grundlage der Fähigkeiten des Empfängers gewählt.
- (2) Automatischer Rückfall
Diese Funktion wählt automatisch die entsprechende Sendegeschwindigkeit von 9600, 7200, 4800 oder 2400 bps im Gruppe-3-Modus gemäß des Zustands der Telefonleitung.
- (3) Automatische Wahl
Es können bis zu 70 Stationen schnell mit Hilfe des Tastenfelds durch Zielwahl, Kurzwahl und programmierte Wahl gewählt werden. Alle anderen Stationen können durch Eingabe der vollen Telefonnummer auf dem Tastenfeld gewählt werden.
 - (a) Zielwahl
 - (b) Kurzwahl
 - (c) Programmierte Wahl

Eine Gruppe von im Speicher registrierten Stationen ist durch Zielwahl mit programmierten Funktionen verfügbar.
- (4) Wahlwiederholung
Sollte die Leitung besetzt sein oder antwortet die angerufene Station nicht, dann wählt das Gerät automatisch die letzte Nummer noch zweimal mit jeweils drei Minuten Abstand. Durch Drücken der **WW**-Taste wird die Nummer sofort noch einmal gewählt.
- (5) Automatischer Start
Das Gerät beginnt die Übertragung oder den Abruf automatisch bei Ermittlung des Antwortsignals von der angerufenen Station nach dem Wählen.
- (6) Expreßmodus (MWS)
Der Expreßmodus liefert eine schnelle Übertragung durch Überspringen weißer Zeilen auf dem Original.

KAPITEL 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

INHALT

Kapitel 1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	.....	1-1
1.1 Allgemeines	.....	1-1
1.2 Funktionen und Eigenschaften	.....	1-1
1.3 Technische Daten	.....	1-3
1.4 Funktionstabelle	.....	1-8

- (7) Zeitverschobene Übertragung
Der eingebaute 24-Stunden-Timer ermöglicht das Senden, den Abruf oder den Mehrstationsabruft zur gewünschten Zeit.
- (8) Automatische Hintergrundsteuerung (ABC) und Originalkontrastwahl
Diese Funktion erzeugt automatisch den besten Kopierqualitätskontrast. Außerdem können je nach Kontrast des Originaldokuments drei Stufen (NORMAL, DUNKEL und HELL) gewählt werden.
- (9) Halbton
Bei der Übertragung von Halbtondokumenten oder Fotografien stellt diese Funktion eine hohe Wiedergabequalität sicher.
- (10) A4-Abtastung
Dokumente der Größe A4 werden abgetastet und gesendet.
- (11) Automatischer Dokumenteneinzug (ADF)
Es können bis zu fünf Originaldokumente in den automatischen Dokumenteneinzug eingelegt werden.
- (12) Einstellung der Gesamtseitenanzahl
Diese Funktion ermöglicht dem Benutzer die Einstellung der Anzahl insgesamt zu übertragener Seiten, die oben auf jede Seite der Empfangskopie gedruckt wird, um eine bessere Verwaltung durch den Empfänger sicherzustellen.
- (13) Abruf und Abruf mit Richtungsumkehr
Die Empfangsstation ruft die unbeaufsichtigte Fernstation ab, um das auf die Übertragung wartende Dokument zu erhalten. Die Abruffunktion mit Richtungsumkehr ermöglicht der Sendestation den Abruf des Dokuments nach Beendigung der Sendung. Um einen unberechtigten Abruf zu verhindern, wird ein vierstelliges Schlüsselwort bereitgestellt, das von der unbeaufsichtigten Station überprüft wird, bevor sie ein Dokument sendet.
- (14) Mehrstationsabruft
Die Empfangsstation kann durch eine einfache Tastenbetätigung nacheinander bis zu 70 unbeaufsichtigte Stationen abrufen, um die dort wartenden Dokumente zu erhalten.
- (15) Gesprächsverbindung
Nach dem Senden oder dem Empfang ist eine Gesprächsverbindung durch Drücken der **TEL** -Taste während der Übertragung möglich.
- (16) Rückrufmeldung
Antwortet die Fernstation nicht auf die Anforderung einer Gesprächsverbindung, dann wird eine Meldung über die angeforderte Gesprächsverbindung mit dem gleichen Format an der Fernstation ausgedruckt wie das Einzelsendejournal.
- (17) Ausdruck der Kopfzeile
Die Kopfzeile erscheint oben auf jeder Empfangskopieseite und zeigt ein alphanumerisches Logo (bis zu 25 Zeichen), das Sendedatum, die Seite und die Seitennummer.
- (18) Kurzwahlliste
Die Kurzwahlliste zeigt alle registrierten Telefonnummern und ihre Namen. Diese Liste kann durch eine Tastenbetätigung jederzeit ausgedruckt werden.

- (19) **Journalausdruck**
Das Journal liefert Informationen über alle Vorgänge, z.B. gesendete oder empfangene Seiten, Startdatum und -zeit, Übertragungsergebnisse, Kennung usw. Es wird automatisch alle 32 Vorgänge ausgedruckt, kann aber auch jederzeit unter Verwendung des Bedienfelds angefordert werden. Im letzten Fall enthält das Journal Einzelheiten über die letzten 32 Vorgänge.
- (20) **Einzelsendejournal**
Auf Wunsch kann nach Beendigung der Sendung automatisch ein Sendebericht ausgedruckt werden, der Datum und Zeit, Anzahl der gesendeten Dokumente, Kennung, Sendeergebnisse usw. enthält.
- (21) **Mehrstationsabruftjournal**
Nach dem Ende eines Mehrstationsabrufs zeigt das Journal die Übertragungsergebnisse. Dieses Journal ist nützlich, wenn erneut eine Übertragung mit einer Station versucht wird, die wegen einer besetzten Leitung oder keiner Antwort nicht gesendet hat.
- (22) **Zielbestätigung**
Das Ziel kann auf der LCD-Anzeige überprüft werden, die die Kennnummer des Gerätes, die Telefonnummer oder den Namen der angerufenen Partei zeigt.
- (23) **Selbstdiagnose und Selbsttest**
Die Selbstdiagnosefunktion liefert den Informationscode, der solche Probleme wie Leitungsschwierigkeiten, Vorlagenstau oder erschöpftes Aufzeichnungspapier (auf der LCD-Anzeige oder dem Journal) und den Diagnosecode und Übertragungsstatus für das Wartungspersonal auf dem Journal anzeigt. Die Selbsttestfunktion ermöglicht dem Bediener durch Erstellung einer örtlichen Kopie, die Abtasteinrichtung und den thermischen Aufzeichnungskopf überprüfen zu können, ohne ein Dokument über die Telefonleitung senden oder empfangen zu müssen. Außerdem wird das Prüfmuster ausgedruckt, um den thermischen Aufzeichnungskopf zu überprüfen.
- (24) **Bestätigungsstempel**
Der Bestätigungsstempel wird automatisch auf das Original gestempelt, wenn es erfolgreich übertragen worden ist. Das Zeichen \otimes erscheint unten in der Mitte auf der Seite (Wahlweise auf der Vorder- oder Rückseite).

1.3 Technische Daten

Der UF-150 erfüllt die CCITT-Empfehlung T30.

1.3.1 Sender

(5) Effektive Abtastbreite : Gruppe 3 208 mm (volle A4-Breite)
 Gruppe 2 205 mm (volle A4-Breite)

(6) Synchronisation : Gruppe 3 Sendesynchronisation
 Gruppe 2 Synchronisation vor dem Dokument

(7) Abtastverfahren : Horizontal .. Flachbettabtastung durch Kontaktbildsensor
 Vertikal Intermittierende Abtastung (G3) und ständige Abtastung (G2) durch Schrittmotor

(8) Auflösung : Horizontal : Gruppe 3 ... 8 Pixel/mm
 Gruppe 2 ... 6 Hz (nominal 3,85 Pixel/mm)
 Vertikal : Gruppe 3 ... 15,4 Zeilen/mm (Hoch)
 7,7 Zeilen/mm (Fein)
 3,85 Linien/mm (Standard)
 Gruppe 2 ... 3,85 Zeilen/mm

(9) Übertragungs-
 geschwindigkeit : Gruppe 3 9600/7200/4800/2400 bps
 Gruppe 2 3 Minuten

(10) Codierschema : MH (modifiziert Huffman) MR (modifiziert Read)

(11) Halbtönen : 16 Grautöne

1.3.2 Empfänger

(1) Aufzeichnungs-
papiergröße : 210 mm (Breite) × 30 m (Länge)

(2) Abtastzeilen-
Länge : A4
1728 Abtastelemente auf einer Zeilenlänge von 215 mm ± 1%

(3) Effektive Auf-
zeichnungsbreite : Gruppe 3 208 mm
Gruppe 2 205 mm

(4) Aufzeichnungs-
verfahren : Thermische Aufzeichnung mit Halbleiteraufzeichnungskopf

(5) Auflösung : Horizontal : Gruppe 3 8 Pixel/mm
Gruppe 2 6 Hz (nominal 3,85 Pixel/mm)
Vertikal : Gruppe 3 15,4 Zeilen/mm (Hoch)
7,7 Zeilen/mm (Fein)
3,85 Linien/mm (Standard)
Gruppe 2 3,85 Zeilen/mm

(6) Druckzeit : Hoch 10 ms
Fein 10 ms
Standard 20 ms

1.3.3 Leitungssteuerungsblock

(1) Übertragungseinrichtung : Öffentliches Telefonnetz (oder gleichwertig)

(2) Leitungskopplung : Direktkopplung (LCA eingebaut)

(3) Modem : Gruppe 3 V. 29, V. 27 ter mit Rückfallfunktion und V. 21
Gruppe 2 AM-PM-VSB

(4) Trägerfrequenz : Gruppe 3 ... 1700 Hz (9600/7200 bps)
1800 Hz (4800/2400 bps)
Gruppe 2 ... 2100 Hz

(5) Steuersignalfrequenz : 462 Hz PIS
1100Hz LCS, EOM
1650Hz CFR, MCF
1850Hz GI
2100Hz CED, GC

(6) Ausgangspegel : - 0 dBm bis - 15 dBm in 1 dB-Schritten einstellbar

(7) Eingangsempfindlichkeit : - 5 dBm bis - 43 dBm (Übertragungssignal)
- 5 dBm bis - 51 dBm (Tonsignal)

(8) Eingangs- und Ausgangsimpedanz : 600 Ohm (nominal)

1.3.4 Automatische Wahl

(1) Pegelsignal : 10 pps/DTMF

(2) Wählerfahren :

Tabelle 1.2 Wählerfahren

Wählerfahren	UF-150
Zielwahl	Bis 23 Stationen (01 bis 23)
Kurzwahl	Bis 70 Stationen (KW 01 bis KW 70)
Programmierte Wahl	Bis zu 3 Kombinationen aus Stationen und Funktionen (P1 bis P3)
Direktwahl	Die einzugebende Stellenanzahl ist auf 19 begrenzt.

(3) Kapazität des programmierbaren Speichers Bis zu 70 Telefonnummern : Telefonnummer bis 19 Stellen
Stationsnahme bis 15 Zeichen

(4) Wahlwiederholung
- Die zuletzt gewählte Nummer wird zweimal mit jeweils 3 Minuten Abstand automatisch wiederholt.
- Durch Drücken der Tasten **WW** und **START** wird die zuletzt gewählte Nummer sofort noch einmal gewählt.

1.3.5 Spannungsversorgung

- (1) Spannungsanforderungen : 200 V-Version: 180 bis 264 V, 50/60 Hz, einphasig
- (2) Stromverbrauch :
 - Bereitschaft ca. 8 W
 - Senden ca. 30 W
 - Empfang ca. 40 W
 - Kopieren ca. 60 W
 - Maximal ca. 150 W

1.3.6 Betriebsumgebung

- (1) Temperatur : 5 bis 35 °C
- (2) Relative Luftfeuchtigkeit : 20% bis 80%
- (3) Höhenlage : Bis 2400 m
- (4) Aufstellung : Horizontal

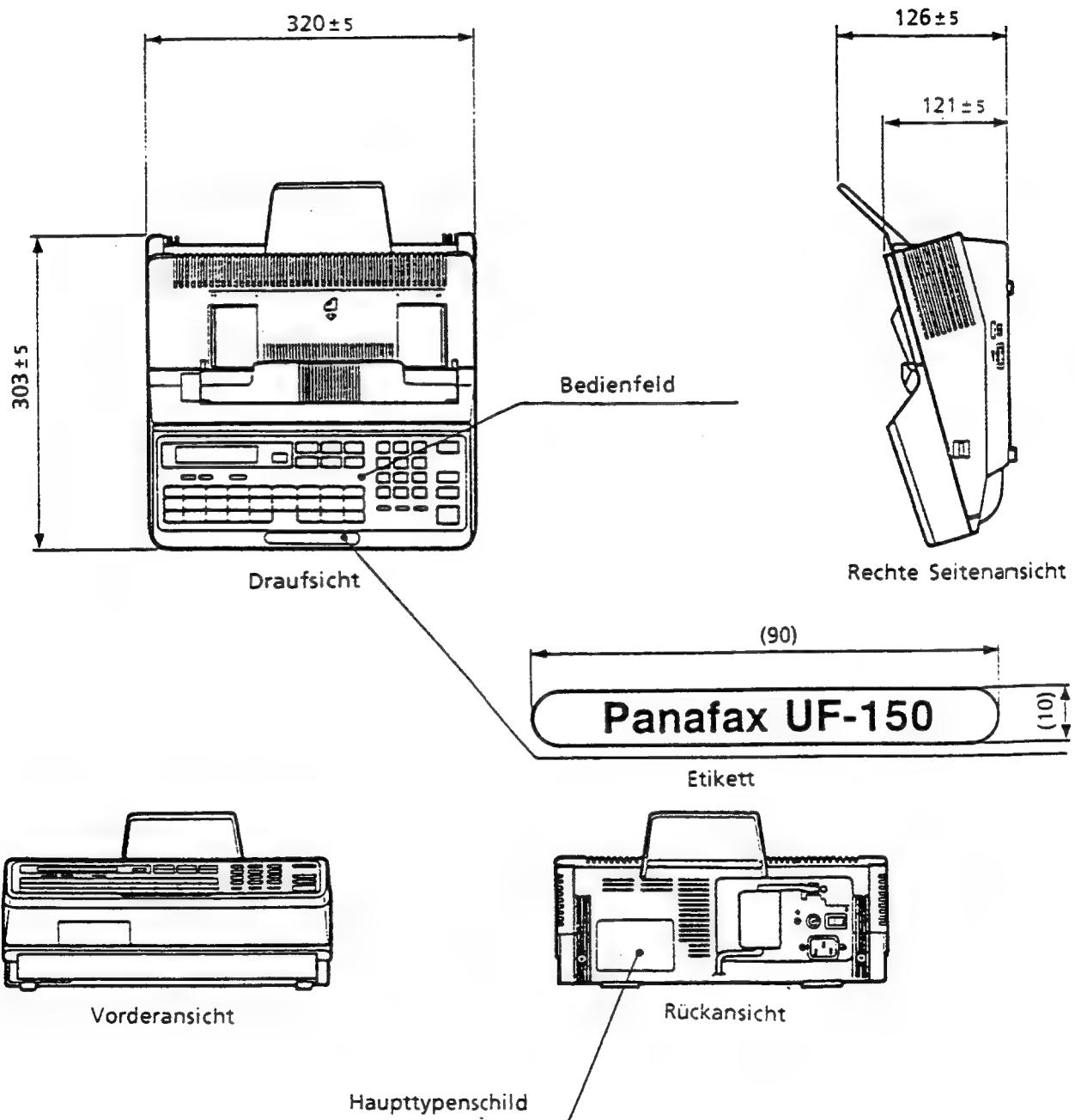
1.3.7 Maße und Gewichte

(1) Abmessungen

: Breite ca. 320 mm
 Tiefe ca. 303 mm
 Höhe ca. 126 mm
 (Ohne Papierschale und andere Vorsprünge)

(2) Gewicht

: ca. 6 kg
 (Ohne Aufzeichnungspapierrolle, Auffangschale und Netzkabel)



1.4 Funktionstabelle

Tabelle 1.1 Funktionstabelle

Position	UF-150	Anmerkungen
Übertragung über das Telefonnetz	Ja	
Kompatibel mit Gruppe 3/ Gruppe 2	Ja	
Vorlagenbreite (mm)	220	
Effektive Abtastbreite (mm)	G3: 208, G2: 205	
Automatischer Dokumenteneinzug	Ja	Bis zu 5 Blätter
Aufzeichnungspapiergröße (B x L)	210 mm x 30 m	
Aufzeichnungsverfahren	Thermoaufzeichnung	
Übertragungsgeschwindigkeit (bps)	9600, 7200 4800, 2400	Mit automatischem Rückfall, 3 Min. bei G2
Codierschema	MH/MR	
Zielwahl	Bis 23 Stationen	
Kurzwahl	Bis 70 Stationen	
Programmierte Wahl	Bis 3 Programme	
Direktwahl	Ja	Bis zu 19 Stellen einschl. einer Pause
Wahlwiederholung	Ja	Zweimal mit 3 Min. Abstand
Expreßmodus	Ja	
Zeitverschobene Übertragung	Ja	Mit 24-Std.-Timer
Abruf	Ja	vierstelliges Schlüsselwort
Mehrstationsabruf	Ja	vierstelliges Schlüsselwort
Abruf mit Richtungsumkehr	Ja	vierstelliges Schlüsselwort
Zeitverschobener Abruf	Ja	vierstelliges Schlüsselwort mit 24-Std.-Timer
Halbton	Ja	16 Grautöne
Gesprächsverbindung	Ja	
Rückrufmeldung	Ja	
Titelzeile	Ja	Bis zu 25 alphanumerische Zeichen
Gesamtseiteneinstellung	Ja	00 bis 99
Zielanzeige	Ja	Stationname, Telefonnr. oder Kennung (Nr.: 17 Stellen)
Journalausdruck	Ja	Automatisch alle 32 Vorgänge
Einzelsendejournal	Ja	Ein/ausschaltbar
Mehrstationsübertragungsjournal	Ja	Ausdruck nach Mehrstationsabruf
Kurzwahlliste	Ja	
Bestätigungsstempel	Ja	
Maße (B x T x H) (mm)	320 x 303 x 126	Ohne vorspringende Teile
Gewicht (ca.)	6 kg	Ohne Auffangschale, Aufzeichnungspapier, Netzkabel

MEMO

KAPITEL 3 INSTALLATION UND SERVICE MODUS

INHALT

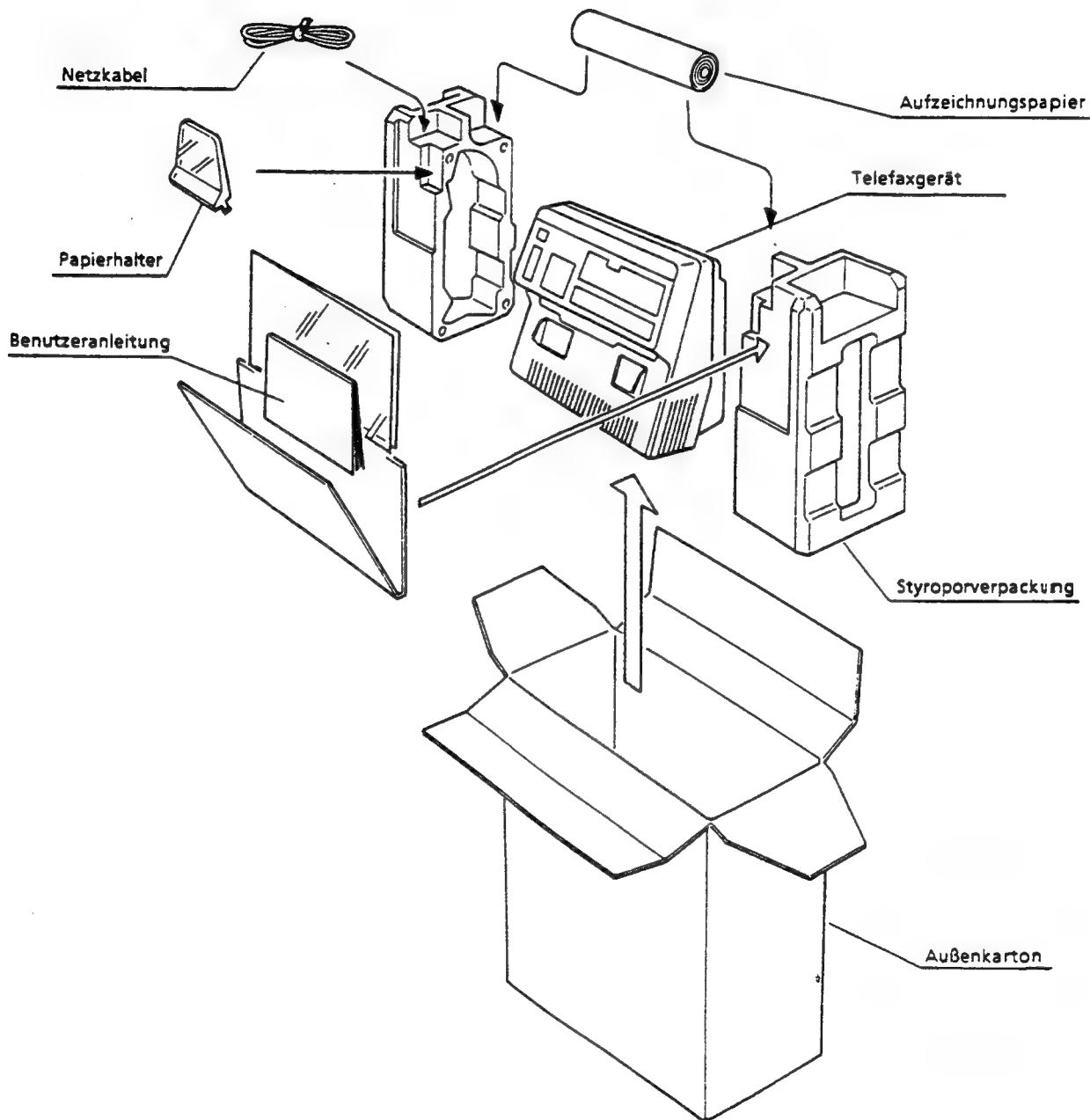
Kapitel 3	INSTALLATION UND SERVICE MODUS	3-1
3.1	Installation	3-1
3.2	Service Modus	3-10

KAPITEL 3 INSTALLATION UND SERVICEMODUS

3.1 Installation

3.1.1 Auspacken

Packen Sie das Gerät aus, wobei Sie die folgende Zeichnung beachten und dann das Telefax-Gerät aus der schützenden Styroporverpackung entfernen. Untersuchen Sie das Gerät auf Transportschäden und überprüfen Sie, daß Sie alle unten gezeigten Gegenstände erhalten haben.



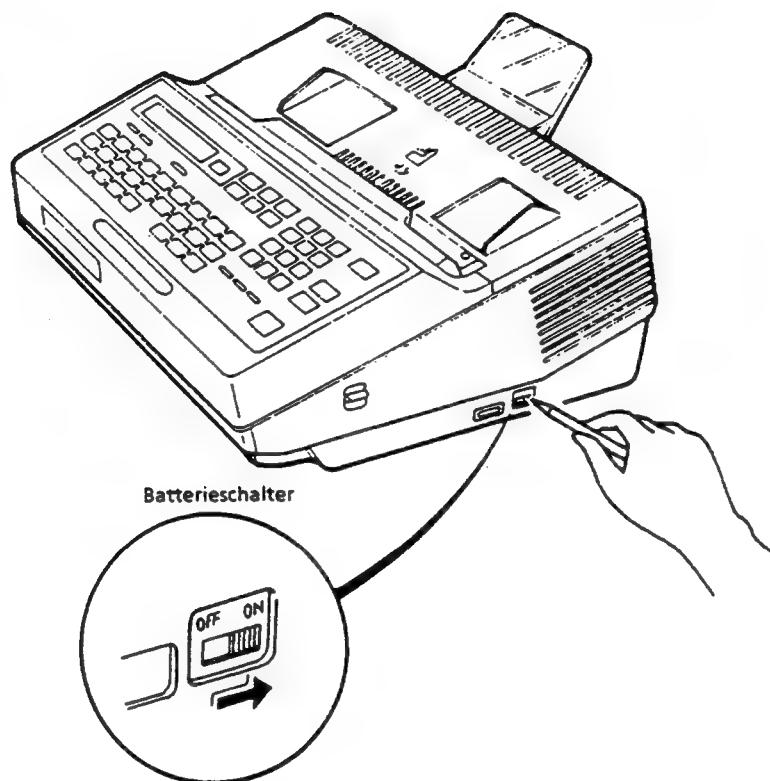
3.1.2 Batterieschalter

WICHTIG:

Dieses Gerät ist mit einer Batterie versehen, die die RAM-Daten sichert (Uhr, Logo, Datum, Kurzwahlnummern usw.).

Der Batterieschalter muß eingeschaltet werden, wenn das Gerät installiert wird. Wird er nicht eingeschaltet, gehen alle programmierten Informationen verloren, wenn die Netzspannung ausgeschaltet wird.

Schieben Sie den Batterieschalter auf der rechten Geräteseite in die Position "ON". Siehe folgende Abbildung.



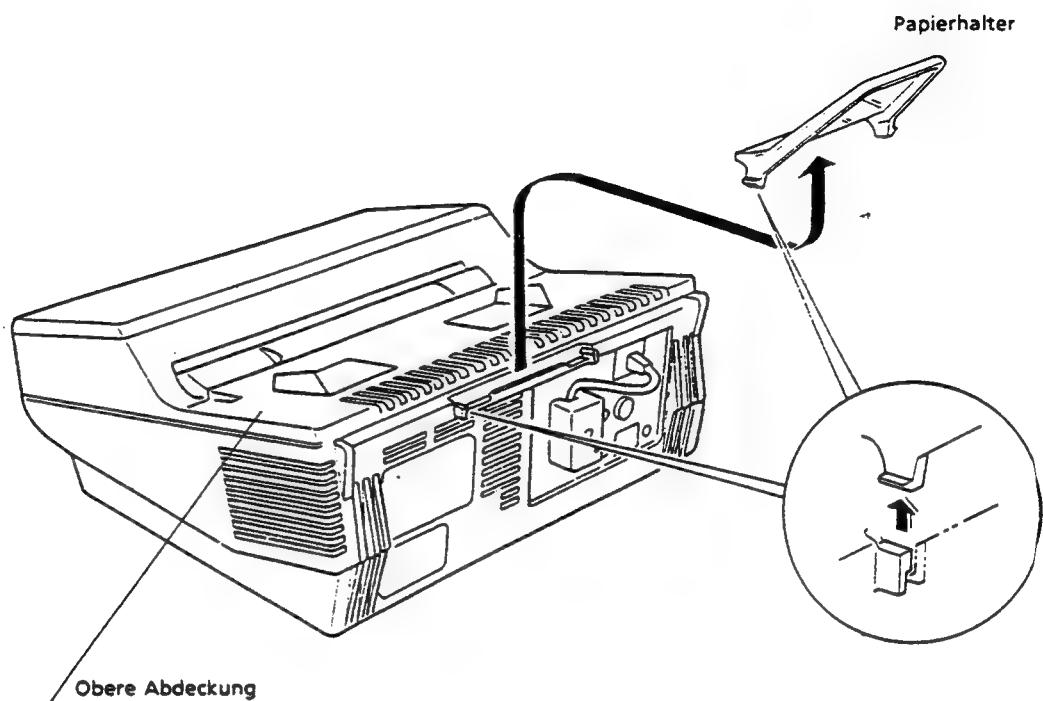
Anmerkung

Der Batterieschalter (51) ist in der deutschen Version verdeckt. Entfernen Sie die Bodenplatten (131) und schalten S1 ein (siehe 4.3.3.3 (1), (2), (6)).

3.1.3 Installation des Papierhalters

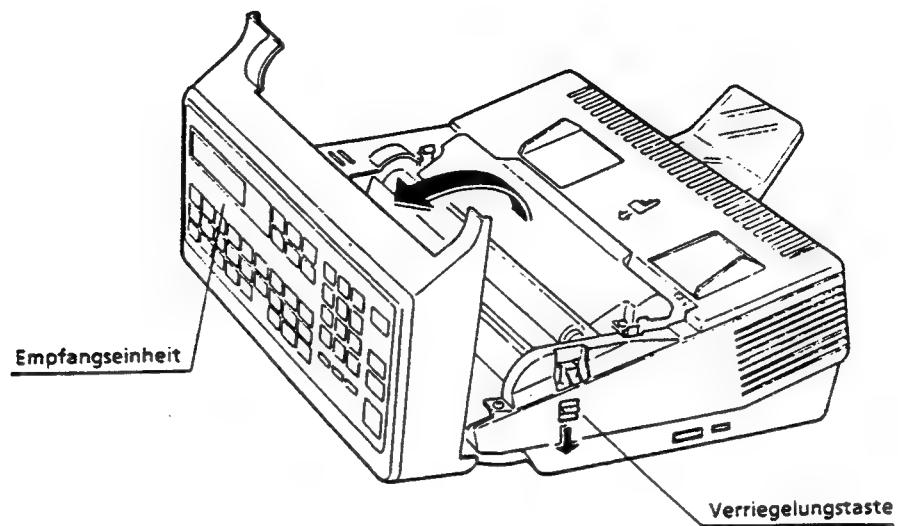
Der automatische Dokumenteneinzug ist als Teil der oberen Abdeckung des Gerätes enthalten. Daher ist der Papierhalter gemäß der folgenden Anleitung zu installieren:

Installieren Sie den Papierhalter, indem Sie ihn von oben in den Schlitz an der oberen Abdeckung einschieben. Siehe folgende Abbildung.

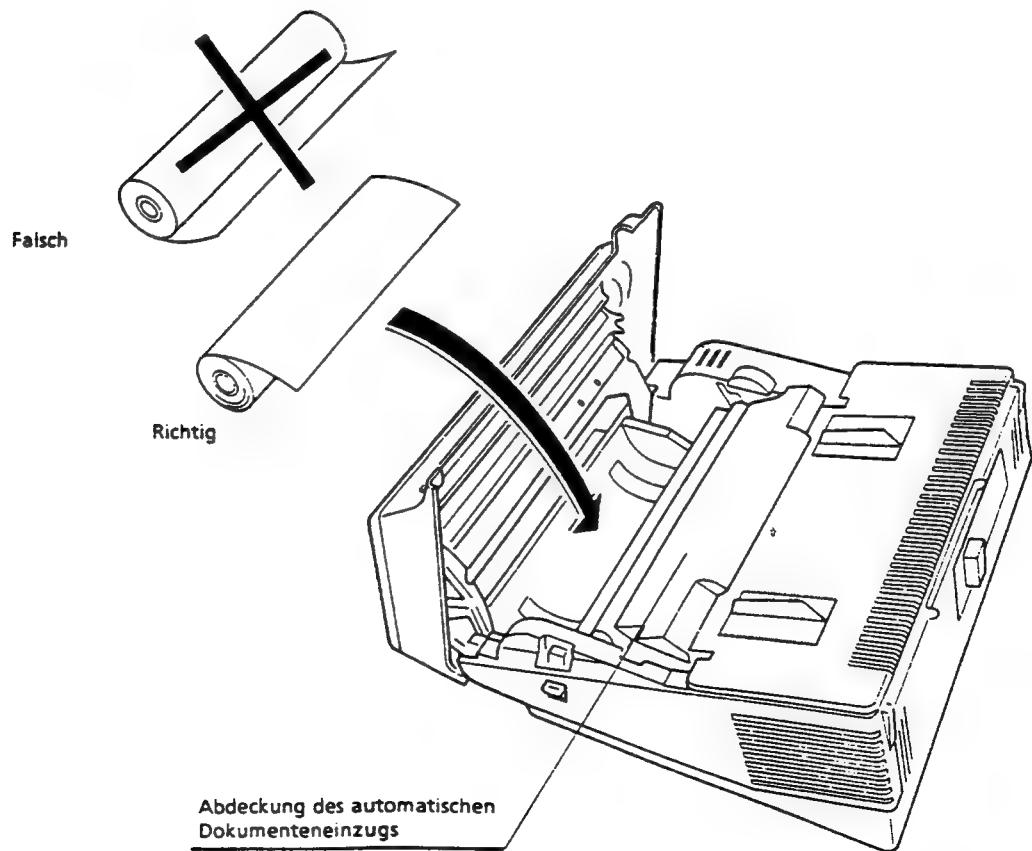


3.1.4 Einlegen des Aufzeichnungspapiers

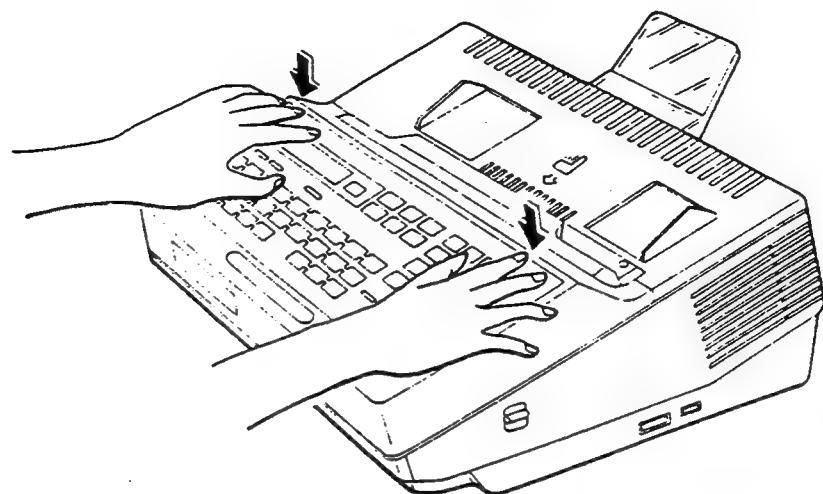
(1) Drücken Sie die Verriegelungstaste an der rechten Seite des Gerätes und öffnen Sie die Empfangseinheit.



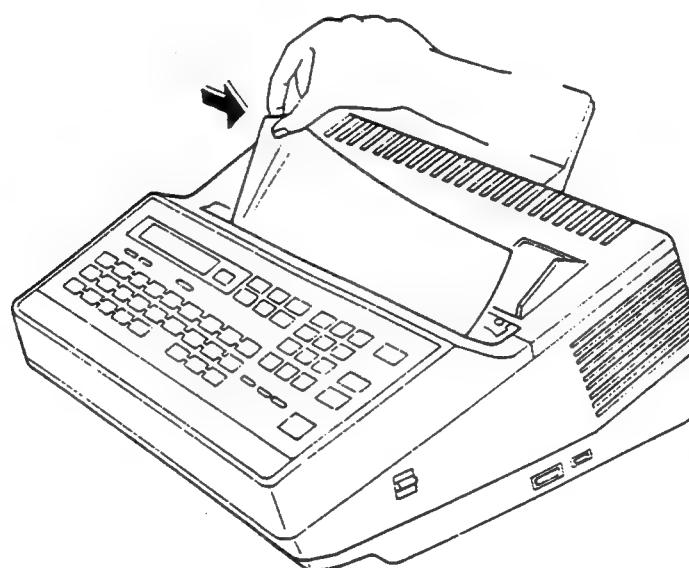
(2) Legen Sie das Aufzeichnungspapier in das Gerät und schieben Sie das Rollenpapier auf die Abdeckung des automatischen Dokumenteneinzugs. Vergewissern Sie sich, daß das Aufzeichnungspapier richtigerum eingelegt ist, wie es die folgende Abbildung zeigt. Ist es verkehrt herum eingelegt, kann das Gerät keine Bilder wiedergeben.



(3) Schließen Sie die Empfangseinheit vorsichtig, indem Sie beide Seiten herunterdrücken, bis die Abdeckung einrastet. (Sie hören ein Klickgeräusch).

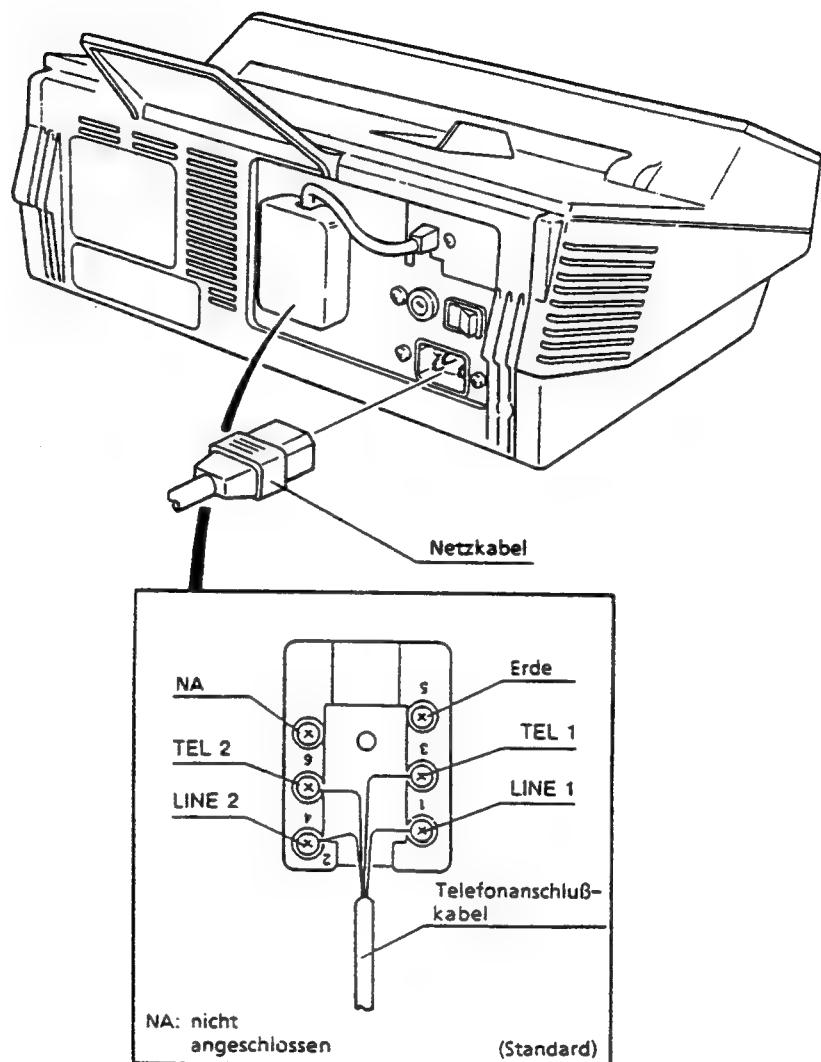


(4) Reißen Sie dann das aus dem Gerät hervorstehende Papier an der Abreißkante ab und entfernen Sie es.



3.1.5 Anschluß der Telefonleitung und des Netzkabels

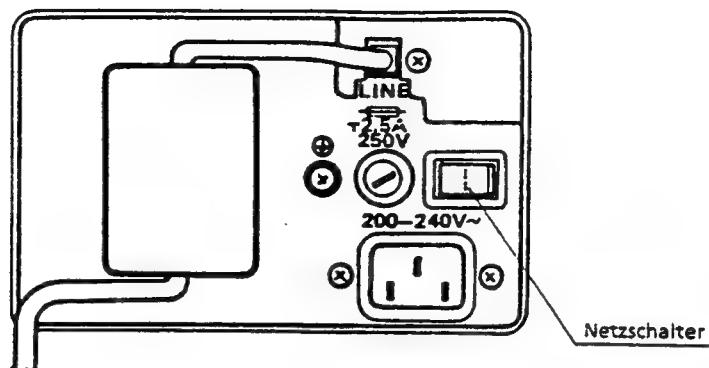
- (1) Öffnen Sie den Anschlußkasten auf der Rückseite des Gerätes und schließen Sie die Telefonleitung und den Telefonapparat gemäß der folgenden Abbildung an.
- (2) Stecken Sie den Kaltgerätestecker des Netzkabels in die Steckdose auf der Rückseite des Gerätes.



3.1.6 RAM-Initialisierung

■ Netzschalter

Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.



Bringen Sie den Netzschalter in die Position "1", um das Gerät einzuschalten. Die Netzeleuchte (POWER) auf dem Bedienfeld sollte leuchten.

Ihr Gerät verbraucht nur wenig Strom, daher sollten Sie es jederzeit eingeschaltet lassen. Wenn Sie das Gerät zu lange ausschalten, dann geht der Inhalt des Speichers verloren (z.B. Kennung, Logo). (Es ist zu beachten, daß die Spannungsversorgung des Speichers durch eine Batterie gesichert wird, die den Speicherinhalt bei einem kurzen Spannungsausfall aufrechterhält.)

■ RAM Initialisierung

Initialisieren Sie den RAM mit dem folgenden Verfahren, um die Benutzerprogramme zu löschen und die Standardwerte der Funktionsparameter einzuspeichern. Es ist zu beachten, daß diese Operation vor der Programmierung der Funktionen durchgeführt werden sollte.

Schritt	Operation oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Taste FUNKTION und dann 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR.=■
3	Drücken Sie die Taste TEL/WAHL viermal und dann die Taste * .	SERVICE MODUS NR.=■
4	Drücken Sie 6 .	SERVICE MODUS NR.=6 ■
5	Drücken Sie die START Taste.	SERVICE MODUS RAM INITIALISTRUNG
6	Drücken Sie die Taste * (siehe Anmerkung). Die RAM-Daten werden initialisiert und der Standardwert wird gespeichert.	SERVICE MODUS NR.=■
7	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren.	20-06-1987 12:34

Anmerkung

- (1) Drückt man in Schritt 6 die Taste **STOP** anstelle der Taste *****, wird der Standardwert nicht gespeichert und das LCD zeigt die Anzeige aus Schritt 3.
- (2) In der deutschen Version muß 53 auf der SC-Platine eingeschaltet sein, um den "TESTMODUS" verwenden zu können.

3.1.7 Einstellungen

(1) Programmieren Sie die folgenden Benutzerparameter und Dienstprogramme. Eine detaillierte Anleitung entnehmen Sie bitte Kapitel 2 (Bedieneranleitung).

- a) DATUM und ZEIT (Tag-Monat-Jahr Stunde: Minute)
- b) Logo (bis zu 25 Zeichen)
- c) Kennung (bis zu 20 Stellen)
- d) Abrufpaßwort (4 Stellen)
- e) Kurzwahl- und Zielwahlnummern und Stationsnamen (bis zu 70 Stationen)
- f) Programmtasten und Programmnamen (bis zu 3 Tasten)

Anmerkung

In der deutschen Version ist es erforderlich, daß S3 auf der SC-Platine auf ON geschaltet ist, wenn die Kennung eingestellt werden soll.

(2) Ggf. sind die Einstellparameter Grundposition, Rufsignal usw. gemäß den Verwendungsbedingungen einzustellen.

Verwenden Sie die Funktion "Fax-Parameter" und Testmodus 1.

(Siehe 3.2.2 Testmodus 1).

(Siehe Kapitel 2 (Bedienungsanleitung), Abschnitt: Einstellung der Fax-Parameter).

3.1.8 Abschließende Installationsprüfung

Führen Sie nach der Installation des Gerätes die folgenden Operationen durch, um die richtige Installation des Gerätes zu überprüfen.

(1) Machen Sie eine Kopie.

(2) Drucken Sie das Prüfmuster aus. Eine detaillierte Anleitung entnehmen Sie bitte 3.2.1 Ausdruck des Prüfmusters.

(3) Führen Sie die Übertragungsprüfung durch. Senden und Empfangen Sie ein Dokument über die Telefonleitung. Führen Sie ggf. die in 3.2 Testmodus beschriebenen Operationen entsprechend der Übertragungsergebnisse durch.

3.2 Service Modus

Es werden die folgenden Geräteprüfungen bereitgestellt, um die Einstellung der Daten durchzuführen und den Zustand des Gerätes zu prüfen. Nach der Einstellung sind je nach Zustand des Gerätes die folgenden Prüfungen durchzuführen.

Tabelle 3.2 Servicemodus

Nr.	Servicemodus	Beschreibung
0	Ausdruck des Prüfmusters	Ausdruck des Prüfmusters zur Überprüfung des thermischen Aufzeichnungskopfes
1	Funktionsparameter-einstellung	Veränderung der Funktionsparameter, z. B. Grundposition und verschiedenen Funktionen im Dezimalcode
2	RAM-Dateneinstellung	Schreiben oder Ändern der RAM-Daten im hexadezimalen Code. Nur im Werk durchzuführen.
3	RAM-Datenausdruck	Ausdruck einer Liste aller Funktionsparameter im Dezimalcode und aller RAM-Daten im Hexadezimalcode mit Standardwerten
5	Signalerzeugung	Erzeugung verschiedener Signale
6	RAM-Initialisierung	Initialisierung des RAM und Speicherung des Standardwerts der Funktionsparameter
7	DTMF-Signal	Erzeugung des Einzeltons des DTMF-Signals

Anmerkung

In der Deutschen Version muß der Serviceschalter S3 auf "ON" geschaltet sein, bevor man den Netzschalter einschaltet.

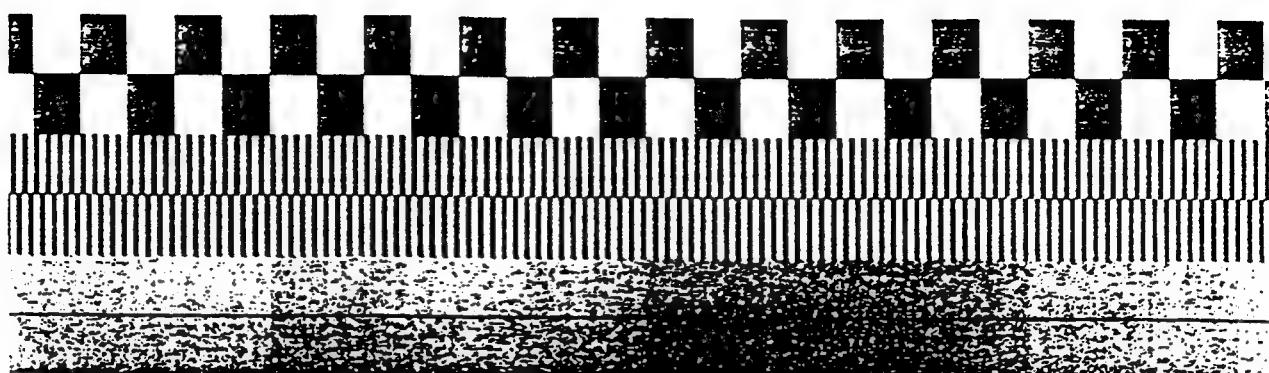
3.2.1 Selbsttest (Ausdruck des Prüfmusters)

Das Prüfmuster wird zur Überprüfung der Empfangsmechanik und insbesondere des Thermoaufliezungskopfes mit dem folgenden Verfahren ausgedruckt.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR. = ■
3	Drücken Sie viermal die Taste TEL/WAH L und dann * .	SERVICE MODUS NR. = ■
4	Drücken Sie 0 und dann die Taste START . Es wird das Prüfmuster ausgedruckt..	SERVICE MODUS * PRÜFBALKEN-DRUCK *
5	Nach Beendigung des Ausdrucks kehrt das Gerät zur Anzeige von Schritt 3 zurück.	SERVICE MODUS NR. = ■
6	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren.	20-06-1987 12:35

Anmerkung
Auf der nächsten Seite wird das Prüfmuster gezeigt.

Prüfmuster



3.2.2 Servicemode Nr. 1 (Funktionsparametereinstellung)

Ändern Sie ggf. die Funktionsparameter mit dem folgenden Verfahren.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR. = █
3	Drücken Sie viermal die Taste TELWAHL und dann * .	SERVICE MODUS NR. = █
4	Drücken Sie 1 .	SERVICE MODUS NR. = 1 █
5	Drücken Sie die START Taste. Geben Sie die Parameternummer und die neuen Daten gemäß Tabelle 3.3 ein. Drücken Sie erneut START . Die neuen Daten werden geschrieben und die Parameternummer wird um eins erhöht. Wiederholen Sie Schritt 5, bis alle gewünschten Parameter geändert sind. Machen Sie dann mit Schritt 6 weiter.	PARAMETER EINST. #000 [] =
6	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren.	20-06-1987 12:35

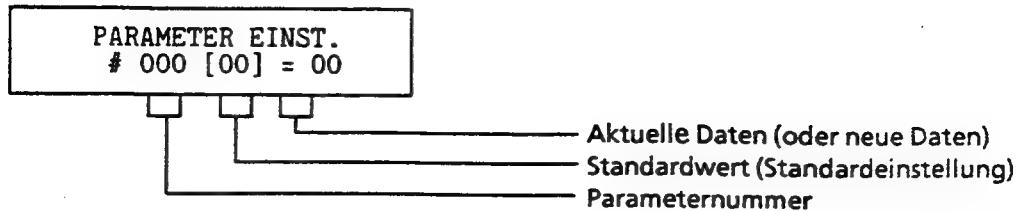
Bei der Geräteprüfung liefern die Tasten die folgenden Funktionen.

MODUS [+]	Erhöht die Parameternummer.
START	Schreibt die eingegebenen Daten in den RAM und erhöht die Parameternummer.
MODUS [-]	Verringert die Parameternummer.
ORIGINAL , STEMPEL	Bewegen den Cursor.

Anmerkung

Die in der Parametertabelle aufgeführten Funktionsparameter können nach Ausführung von Schritt 5 eingestellt werden.

Das Anzeigeformat ist wie folgt:



Beispiel

Einstellung der Vorlagenkontrastgrundposition auf HELL.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
5 (a)		PARAMETER EINST. #000 [] =
5 (b)	Wählen des Parameters 001 aus der Tabelle. Drücken Sie die Tasten 0 , 0 und 1 .	PARAMETER EINST. #001 [01] =
5 (c)	Wählen Sie den Wert "00" für HELL. Drücken Sie zweimal die Taste 0 und dann die START Taste.	PARAMETER EINST. #001 [01] = 00
6	Drücken Sie zweimal die STOP Taste. Die Grundposition für den Vorlagenkontrast wird auf HELL gestellt und das Gerät kehrt in den Bereitschaftszustand zurück.	SERVICE MODUS NR. = ↓ 20-06-1987 12:35

Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (1/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung	Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
000	Auflösung	STD (3,85 Zeilen/mm)	01	01	Auswahl der Grundstellung
		FEIN (7,7 Zeilen/mm)	02		
		Hoch (15,4 Zeilen/mm)	03		
001	Dokumentenkontrast	hell	00	01	Auswahl der Grundstellung
		normal	01		
		dunkel	02		
002	Bestätigungsstempel	Aus	00	01	Auswahl der Grundstellung
		Ein	01		
003	Abrufübertragung	Aus	00	00	Auswahl der Grundstellung
		Ein	01		
005	Kopfdruckposition	Kein Druck	00	01	Auswahl der Druckposition oder Druck aus
		Über den oberen Rand des Bildbereichs	01		
		Innerhalb des oberen Rand des Bildbereichs	02		
006	Drucken der Gesamtanzahl der Dokumente	Kein Druck	00	01	Auswahl der Druckposition oder Druck aus
		Über den oberen Rand des Bildbereichs	01		
		Innerhalb des oberen Rand des Bildbereichs	02		
007	Begrenzung der Dokumentenlänge (Stauwarnung)	Ja (etwa: 1m)	00	00	Auswahl der Dokumentenlänge
		Nein	01		
008	Empfänger-TSI Druck	Kein Druck	00	00	
		Drucken nur für G3 STD	01		
		Drucken nur für G3 STD und Nicht STD	02		
011	Auflösung in Kopier-Betriebsart	STD (3,85 Zeilen/mm)	01	02	Auswahl der Grundstellung
		FEIN (7,7 Zeilen/mm)	02		
		HOCH (15,4 Zeilen/mm)	03		
012	Fehlerkriterium (Zeilenzähler)	32 Zeilen	00	01	Auswahl des geeigneten Wertes gemäß des Leitungszustandes
		64 Zeilen	01		
		96 Zeilen	02		
		128 Zeilen	03		
		160 Zeilen	04		
		192 Zeilen	05		
		224 Zeilen	06		
013	Fehlerkriterium (Prozentsatz)	255 Zeilen	07	00	Auswahl des geeigneten Wertes gemäß des Leitungszustandes
		5%	00		
		10%	01		
		15%	02		
		20%	03		

Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (2/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung		Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
014	Folgezeilenfehler	3 Zeilen (STD) 6 Zeilen (FINE)		00	00	Auswahl der geeigneten Wertes gemäß des Leitungszustandes
		5 Zeilen (STD) 10 Zeilen (FINE)		01		
		10 Zeilen (STD) 20 Zeilen (FINE)		02		
015	Fehlerkriterium (Zusammenfassung)	jeder Wert gem. 12, 13, 14 wählbar		00	01	FTZ 18R53 / MGCS
		nur 5% und 3/6 Folgezeilenfehler		01		
016	Kommunikationsreport-ausdruck und Druck der Bedienerrufanzeige	Kommunikations-report	Bedienerruf-anzeige		02	Auswahl Druck ein/aus
		Nein	Nein	00		
		Ausdruck	Nein	01		
		Nein	Ausdruck	02		
		Ausdruck	Ausdruck	03		
017	Tagesbericht automatischer Ausdruck	Nein		00	01	
		Ja		01		
020	Einstellung des Sendepegels (G3, G2)	0 dB		00	06	Wahl eines kleineren Wertes um das S/N Verhältnis zu verbessern, wenn oft Fehler auftreten
		1 dB		01		
		2 dB		02		
		3 dB		03		
		4 dB		04		
		5 dB		05		
		6 dB		06		
		7 dB		07		
		8 dB		08		
		9 dB		09		
		10 dB		10		
		11 dB		11		
		12 dB		12		
		13 dB		13		
		14 dB		14		
		15 dB		15		
021	Einstellung der Empfangsschwächung (G3, G2)	0 dB		00	00	Wahl eines höheren Wertes um das S/N Verhältnis zu verbessern, wenn oft Fehler auftreten
		5 dB		01		
		10 dB		02		
		15 dB		03		
022	Anfangseinstellung der Übertragungsgeschwindigkeit	2400 bps		00	03	Wahl eines kleineren Wertes, wenn oft Fehler auftreten
		4800 bps		01		
		7200 bps		02		
		9600 bps		03		
023	Anfangseinstellung der Empfangsgeschwindigkeit	2400 bps		00	03	Wahl eines kleineren Wertes, wenn oft Fehler auftreten
		4800 bps		01		
		7200 bps		02		
		9600 bps		03		
024	TCF-überprüfung	normal		00	00	Wahl des geeigneten Wertes um die Bildqualität auf der RX Seite zu verbessern
		streng		01		

Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (3/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung		Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
025	Empfangsentzerrung (G3)	Kabel EQL			02	Ändern des Kabel EQL entsprechend der Entfernung zwischen dem Postamt und dem Fax
		0 dB		00		
		4 dB		01		
		8 dB		02		
		12 dB		03		
		16 dB		04		
		20 dB		05		
026	Übertragungsentzerrung (G3)	0 dB		00	00	Ändern des Übertr. EQL entsprechend der Entfernung zwischen dem Postamt und dem Fax
		4 dB		01		
		8 dB		02		
		12 dB		03		
027	Empfangsentzerrung (G2)	Kabel EQL	Verbindung EQL		02	Ändern des Kabel EQL entsprechend der Entfernung zwischen dem Postamt und dem Fax
		0	0	00		
		4	0	01		
		8	0	02		
		12	0	03		
		16	0	04		
		20	0	05		
		0	1	06		
		4	1	07		
		8	1	08		
		12	1	09		
		16	1	10		
		20	1	11		
		0	2	12		
		4	2	13		
		8	2	14		
		12	2	15		
		16	2	16		
		20	2	17		
028	Übertragungsentzerrung (G2)	0 dB		00	00	Ändern des Übertr. EQL entsprechend der Entfernung zwischen dem Postamt und dem Fax
		4 dB		01		
		8 dB		02		
		12 dB		03		
029	V29 Echoschutz	Keine		00	00	Wahl des geeigneten Parameters um den Einfluß von Echos zu vermeiden
		Mit Phase C (Nicht STD)		01		
		Mit Phase C und B (Nicht STD)		02		
		Mit Phase C und B (sowohl STD wie auch Nicht STD)		03		
		Mit Phase C und B (sowohl STD wie auch Nicht STD)		04		
30	CED-Frequenzschaltung	2100 Hz		00	00	Setze 01 nicht um Echoschutz auszuschalten
		1100 Hz		01		
032	STD-Fixierung	Keine Fixierung (STD und N.STD)		00	00	Setze 01 für G3 STD Betrieb
		Fixierung (nur STD)		01		
033	CSI-Übertragung	Keine Übertragung		00	01	Wähle geeigneten Parameter, wenn Interfacefehler auftreten
		Übertragung		01		

Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (4/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung	Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
034	TSI- und/oder CIG-Übertragung	Nicht Übertragung	00	03	Wähle geeigneten Parameter, wenn Interfacefehler auftreten
		CIG-Übertragung ohne TSI-Übertragung, ungeachtet von CSI	01		
		TSI-Übertragung ohne CIG-Übertragung, ungeachtet von CSI	02		
		TSI- und CIG-Übertragung, ungeachtet von CSI	03		
		CIG-Übertragung ohne TSI-Übertragung, nur für CSI-Empfang	04		
		TSI-Übertragung ohne CIG-Übertragung, nur für CSI-Empfang	05		
		TSI- und CIG-Übertragung nur für CSI-Empfang	06		
035	Überprüfung des Abrufkennworts	Überprüfung	00	00	
		Keine Überprüfung	01		
036	Empfangsprotokoll-einstellung	Ungültig	00	00	Setze 01 für Wahl zwischen G3 oder G2 Empfang
		Gültig (Nr. 42 muß auf 01 eingestellt werden)	01		
038	Post-GI-Präambel-Übertragungsperiode	1 Sek.	00	00	Setze 01 wenn Kommunikationsfehler mit MV1200 auftreten
		186 mSek.	01		
039	GC2-Übertragungssteuerung	Bei CD auf OFF (Aus) gestellt	00	00	Setze 01 wenn Kommunikationsfehler mit MV1200 auftreten
		Während GI2-Empfang	01		
040	T1-Periode bei G2-Fixierung oder automatisch fortlaufende Übertragung	35 Sek.	00	00	Setze 01, wenn GI verzögert kommt
		70 Sek.	01		
041	Geschwindigkeits und Protokollanzeige während der Übertragung	Nicht angezeigt	00	01	
		Angezeigt	01		
042	Protokollwahl	Ungültig	00	00	Setze 01 für Wahl zwischen G3 oder G2 Senden
		Gültig	01		
044	DC-Schleife (Pseudoschaltung)	HOOK (Schaltungs) Überprüfung ausgeführt	00	00	Setze 01 bei Direktverbindung
		HOOK OFF (Ausschalt) Status ohne HOOK (Schaltungs) Überprüfung	01		
048	Anfangsübertragungsbedingungen	nach Empfang des ersten NSF/CSI/DIS	00	00	Setze 01 um den Einfluß von Echos zu vermeiden
		nach Empfang des zweiten NSF/CSI/DIS	01		
050	Wahlart (IWW/MFV)	10 Pulse	00	00	Auswahl des Wahlverfahrens
		20 Pulse	01		
		MFV	02		
053	Besetzttonerkennung	Nicht erkennen	00	01	Wähle geeigneten Parameter
		erkennen	01		
054	Wähltonerkennung	Nicht erkennen	00	01	Wähle geeigneten Parameter
		erkennen	01		

Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (5/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung	Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
055	Wahlwiederholungs-interval: X	20 Sek.	00	03	Wähle bei Bedarf (Siehe Anmerkung)
		55 Sek.	01		
		120 Sek.	02		
		180 Sek.	03		
057	Anzahl der Wahlwiederholungen: N	0 mal	00	02	Wähle bei Bedarf (Siehe Anmerkung)
		1 mal	01		
		2 mal	02		
		99 mal	99		
058	Lauthörgerät	Aus	00	00	Nur für Wartungsarbeiten
		Ein	01		
062	Leitungsauswahl	Fernsprechleitung	00	00	
		Nst. 1-	01		
		Nst. 2-	02		
		Nst. 3-	03		
		Nst. 4-	04		
		Nst. 5-	05		
		Nst. 6-	06		
		Nst. 7-	07		
		Nst. 8-	08		
		Nst. 9-	09		
		Nst. 0-	10		
		Erde E-	11		
		Flash F-	12		

Anmerkung

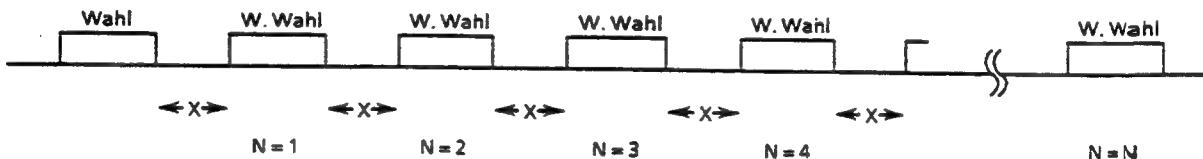


Tabelle 3.3 Funktionswahltabelle (6/6)

Einstell-posten Nr.	Einstellposten	Ausgangsstellung	Wählnummer der Ausgangseinstellnr.	Standard-einstellnr.	Bemerkung
075	Automatischer Ausdruck des Mehrfachstations-journals	nicht gedruckt	00	01	Nach Bedarf wählen
		gedruckt	01		
078	PAUSE zwischen aufeinanderfolgenden Übertragungen	0 s	00	01	Nach Bedarf wählen
		5 s	01		
		10 s	02		
		60 s	03		
081	MWS-Funktion	keine	00	03	00 einstellen, um die MWS-Funktion zu löschen (nicht Standard)
		MWS	01		
		MWS-Typ II	02		
		MWS + MWS Typ II	03		
087	ZEIT zwischen CED und 300 bps-Signal	75 ms	00	00	01 oder 02 einstellen, um die Echounterdrückung nicht zu sperren
		500 ms (nicht CCITT entsprechend)	01		
		1 s (nicht CCITT entsprechend)	02		
088	G3-Kodierschema	MH	00	01	00 einstellen, um MR zu sperren
		MH + MR	01		
090	CNG in Phase A	nicht gesendet (nicht CCITT entsprechend)	00	01	00 einstellen, wenn CNG einen Sendefehler verursacht
		gesendet	01		
091	Ungefährre Zahl von Klingelzeichen vor der automatischen Antwort	1	01	02	Bei Bedarf ändern
		2	02		
		3	03		
092	Kennungsspalte im Journalausdruck	Vorzugsweise Kennung	00	00	ggf. ändern
		Vorzugsweise Stationsname	01		
095	Stopptaste beim automatischen Ausdruck des Journals	angenommen	00	01	bei Bedarf ändern
		nicht angenommen	01		

3.2.3 Servicemodus Nr.3 (RAM-Datenausdruck)

Mit dem folgenden Verfahren kann eine Liste aller Funktionsparameter und RAM-Daten ausgedruckt werden.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätzustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR.=■
3	Drücken Sie viermal die Taste TEL/WAHL und dann * .	SERVICE MODUS NR.=■
4	Drücken Sie 3 .	SERVICE MODUS NR.=3■
5	Drücken Sie die START Taste. In diesem Schritt wird eine Liste der Funktionsparameter und RAM-Daten ausgedruckt.	SERVICE MODUS * RAM AUFLISTUNG *
6	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren	20-06-1987 12:35

Anmerkung

Die Liste aller Funktionsparameter wird auf der ersten Seite und die RAM-Daten werden auf der zweiten Seite ausgedruckt. Die zweite Seite dient nur zur werkinternen Verwendung.

AUSDRUCKFORMAT DER RAM-DATEN (BEISPIEL) (P1: Funktionsparameter)

(1) (2) (3)

***** UF-150 ***** -RAM DATA- ***** DATUM 06-11-1987 ** UHRZEIT 11:27 **** P.1

(4) (5)	(6)	(7)	(8)
#000 = 01	#030 = 00	#060 = 00	#090 = 01
#001 = 01	#031 = --	#061 = --	#091 = 01
#002 = 01	#032 = 00	#062 = --	#092 = 01
#003 = 00	#033 = 01	#063 = --	#093 = --
#004 = --	#034 = 06	#064 = --	#094 = 03
#005 = 02	#035 = 00	#065 = --	#095 = 01
#006 = 02	#036 = 00	#066 = --	#096 = --
#007 = 00	#037 = --	#067 = --	#097 = --
#008 = 00	#038 = 00	#068 = --	#098 = --
#009 = --	#039 = 00	#069 = --	#099 = --
#010 = --	#040 = 00	#070 = --	#100 = --
#011 = 02	#041 = 01	#071 = --	#101 = --
#012 = 01	#042 = 00	#072 = 00	#102 = --
#013 = --	#043 = --	#073 = --	#103 = --
#014 = --	#044 = 00	#074 = --	#104 = --
#015 = --	#045 = --	#075 = 01	#105 = --
#016 = 02	#046 = --	#076 = --	#106 = --
#017 = 01	#047 = --	#077 = --	#107 = --
#018 = --	#048 = 00	#078 = 01	#108 = --
#019 = --	#049 = 00	#079 = --	#109 = --
#020 = 10	#050 = 00	#080 = 00	#110 = --
#021 = 00	#051 = --	#081 = 03	#111 = --
#022 = 03	#052 = --	#082 = --	#112 = --
#023 = 03	#053 = 00	#083 = --	#113 = --
#024 = 00	#054 = 00	#084 = --	#114 = --
#025 = 02	#055 = 03	#085 = --	#115 = --
#026 = 00	#056 = --	#086 = --	#116 = --
#027 = 02	#057 = 02	#087 = 00	#117 = --
#028 = 00	#058 = 00	#088 = 01	#118 = --
#029 = 00	#059 = --	#089 = --	#119 = --

ZÄHLER GESENDETE SEITEN : 000000 (6)

ZÄHLER EMPFAGENE SEITEN : 000000 (7)

(8) ROM=C15CC S1=0 S2=0

(9) C15CCS50 (10)

-Panasonic Deutschland HH.-

(11)

***** -PANASONIC- ***** - 49 40 85492220- *****

***** UF-150 ***** -RAM DATA- ***** DATUM 06-11-1987 ** UHRZEIT 11:27 **** P.2

000	CC	C0	01	0A	A9	F0	60	B8
	40	03	05	00	80	80	92	48
010	00	12	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
020	00	07	03	04	00	0E	F0	07
	80	0B	02	1B	0C	00	00	00
030	00	0D	07	04	0A	40	05	21
	00	00	03	00	00	00	00	00
040	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
050	00	28	0E	14	80	0C	01	01
	50	00	03	E3	88	E1	38	38
060	00	60	10	20	50	14	B4	00
	02	A0	43	AA	14	14	18	37
070	28	8C	50	F0	05	05	18	0E
	40	1C	1C	70	AC	31	1F	00
080	3C	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
090	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0A0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0B0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0C0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0D0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0E0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00
0F0	00	00	00	00	00	00	00	00
	00	00	00	00	00	00	00	00

ROM=C15CC

S1=0 S2=0

C15CCS50

-Panasonic Deutschland HH.-

***** -PANASONIC- ***** - 49 40 8549220- *****

Erläuterung des RAM-DATENAUSDRUCKS

- (1) Ausdruckdatum (Tag-Monat-Jahr)
- (2) Ausdruck Zeit (Stunde: Minute)
- (3) Seitennummer
 - P. 1 Liste aller Funktionsparameter (siehe Testmodus 1)
 - P. 2 RAM-Daten (nur zur Verwendung durch den Hersteller)
- (4) Parameternummer
- (5) Aktueller Wert
- (6) Anzahl gesendeter Seiten
- (7) Anzahl empfangener Seiten
- (8) ROM-Etikett und Revisionsnummer
- (9) Bedienfeld-CPU-Etikett und Revisionsnummer
- (10) LOGO
- (11) Kennung

3.2.4 Servicemode Nr.5 (Signalerzeugung)

Das Signal kann mit dem folgenden Verfahren an die Leitung ausgegeben werden.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR.= ■
3	Drücken Sie viermal die Taste TELWAHL und dann * .	SERVICE MODUS NR.= ■
4	Drücken Sie 5 .	SERVICE MODUS NR.= 5 ■
5	Drücken Sie die START Taste. Drücken Sie die Taste MODUS + oder - , um die Signale zu wählen (siehe Anmerkung).	SIGNALISIERUNGS-TÖNE 9600
6	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren	20-06-1987 12:35

Anmerkung

In Schritt 5 kann das Gerät die folgenden Signale in der Leitung erzeugen.

- Drücken Sie die **START** Taste, um das Signal zu erzeugen. "*" wird während des Sendens angezeigt.
- Drücken Sie die **STOP** Taste, um die Erzeugung anzunhalten.
- Drücken Sie erneut die **START** Taste, um das Signal noch einmal zu erzeugen.

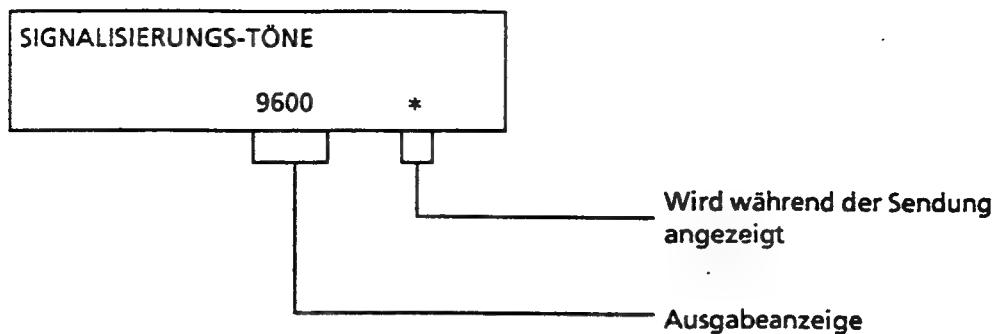


Tabelle 3.3 Tabelle der erzeugten Signale

Ausgabeanzeige	Ausgabesignal
9600	V.29 9600 bps Daten (logisch: 1)
7200	V.29 7200 bps Daten (logisch: 1)
4800	V.27ter 4800 bps Daten (logisch: 1)
2400	V.27ter 2400 bps Daten (logisch: 1)
300	300 bps Marke
G2 P	G2-Phasensignal
G2 C	G2-Weißbildsignal
462	462 Hz-Tonsignal
1100	1100 Hz-Tonsignal
1650	1650 Hz-Tonsignal
1850	1850 Hz-Tonsignal
2100	2100 Hz-Tonsignal
LINE	kein Signal (Relais RL 1 ein)

3.2.5 Servicemode Nr.6 (RAM-Initialisierung)

Initialisieren Sie den RAM mit dem folgenden Verfahren, um den Standardwert der Funktionsparameter abzuspeichern. Es ist zu beachten, daß diese Operation bei Installation des Geräts durchgeführt werden sollte.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR. = ■
3	Drücken Sie viermal die Taste TELWAHL und dann * .	SERVICE MODUS NR. = ■
4	Drücken Sie 6 .	SERVICE MODUS NR. = 6 ■
5	Drücken Sie die START Taste	SERVICE MODUS RAM INITIALISIERUNG
6	Drücken Sie die Taste * (siehe Anmerkung). Es werden die Standardwerte der Funktionsparameter abgespeichert.	SERVICE MODUS NR. = ■
7	Drücken Sie zweimal die STOP Taste, um zur Bereitschaft zurückzukehren	20-06-1987 12:35

Anmerkung

Im Schritt 6 ist außer dem Drücken der *****-Taste noch die folgende RAM-Initialisierung möglich.

In Schritt 6 zu drückende Tasten	Zu löschen RAM-Daten
*	Es wird der Standardwert der Funktionsparameter abgespeichert.
1 0	KENNUNG, LOGO, Abrufschlüsselwort
1 2	Journalinhalt
1 3	Zielwahlnummer und Kurzwahlnummern
1 4	Programmtasteninhalt
9 9	Alle obigen Funktionen
STOP	Der Standardwert wird nicht gespeichert und die LCD zeigt die Anzeige aus Schritt 3.

3.2.6 Servicemodus Nr.7 (DTMF-Signalerzeugung)

Der DTMF-Einzelton kann mit dem folgenden Verfahren erzeugt werden.

Schritt	Tätigkeit oder Gerätezustand	LCD-Anzeige
1	Bereitschaft	20-06-1987 12:34
2	Drücken Sie die Tasten FUNKTION und 7 .	BEREIT FÜR EINGABEN NR. = ■
3	Drücken Sie viermal die Taste TEL/WAHL und dann * und 7 .	SERVICE MODUS NR. = ■
4	Drücken Sie die START Taste	TEST-MODUS FÜR MFV 697
5	Drücken Sie die START Taste. Das Signal wird solange erzeugt, wie * angezeigt wird.	TEST-MODUS FÜR MFV 697 * ■
6	Drücken Sie die STOP Taste, um die Übertragung des Tons anzuhalten.	TEST-MODUS FÜR MFV 697 ■
7	Drücken Sie die Taste MODUS + oder - , um den nächsten Ton zu wählen und wiederholen Sie die Schritte 5, 6 und 7.	TEST-MODUS FÜR MFV ■
8	Drücken Sie, wenn der Test beendet ist, zweimal die STOP Taste, um das Gerät in die Bereitschaft zurückzubringen	20-06-1987 12:34 ■

1	697 Hz	5	1209 Hz
2	770 Hz	6	1336 Hz
3	852 Hz	7	1477 Hz
4	941 Hz	8	nur RL1 ein (LINE)

MEMO

KAPITEL 4 WARTUNG

INHALT

Kapitel 4 WARTUNG	4-1
4.1 Allgemeines	4-1
4.2 Checkliste für vorbeugende Wartung	4-2
4.3 Austausch und Einstellung	4-4
4.4 Fehlersuche Mechanik	4-49
4.5 Fehlersuche Elektrik	4-59
4.6 Fehlercodetabelle	4-86
4.7 Diagnosecode	4-92

KAPITEL 4 WARTUNG

4.1 Allgemeines

Wartung und Fehlersuche sollten grundsätzlich nach dem folgenden Verfahren durchgeführt werden.

(1) Vorbeugende Wartung

- Überprüfen Sie das Gerät regelmäßig und reinigen Sie ggf. schmutzige Teile.

(2) Überprüfen Sie die Fehlerbedingung

- Beobachten Sie das Fehlersymptom, den Vorgang des Störungsaftretens usw.
- Befindet sich das Gerät im betriebsfähigen Zustand, führen Sie einen Kopiertest, einen Selbsttest und einen Übertragungstest durch.

(3) Überprüfen Sie das fehlerhafte Gerät

- Führen Sie einen Kopiertest, einen Selbsttest und einen Übertragungstest durch und beurteilen Sie aus den Ergebnissen, ob die Sendeseite oder die Empfangsseite die Ursache für die Störung ist.

(4) Suchen Sie nach der Ursache

- Suchen Sie mit Hilfe des Fehlercodes nach der Störungsursache.

(5) Reparatur

- Reparieren Sie das defekte Teil, das die Störung verursachte, oder tauschen Sie es aus.
- Ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen, um das Wiederauftreten der gleichen Störung zu verhindern.

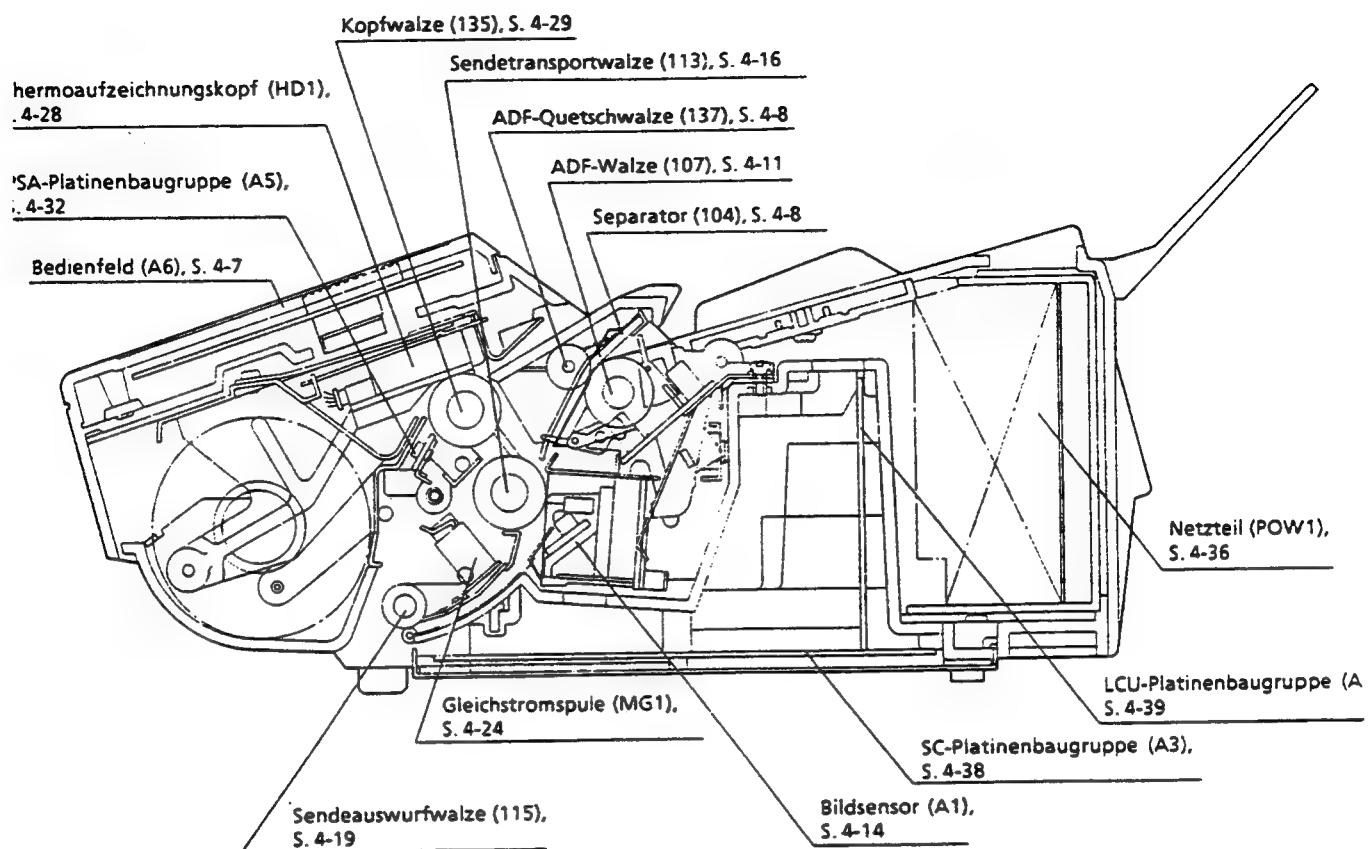
(6) Überprüfung nach Wiederherstellung

- Führen Sie nach Fertigstellung der Reparatur oder des Austausches einen Kopiertest, einen Selbsttest und einen Übertragungstest durch, um die richtige Funktion des Geräts zu überprüfen.

(7) Statistikaufzeichnungen

- Protokollieren Sie die durchgeführten Tätigkeiten zum späteren Nachschlagen.

4.2 Checkliste für vorbeugende Wartung



Zusätzlich zur obigen Illustration beachten Sie bitte die Beschreibung für den Austausch der folgenden Teile:

1. Abdeckungen	4-4
2. ADF-Sensor und RPS-Sensor auf der DOC-Platinenbaugruppe (A4)	4-13
3. Sendeauswurfquetschwalze (116)	4-21
4. Bestätigungsstempelbaugruppe (3)	4-23
5. Schrittmotor (Senden) (M1)	4-25
6. Zahnräder (Senden)	4-27
7. Schrittmotor (Empfang) (M2)	4-33
8. Zahnräder (Empfang)	4-35
9. Lautsprecher (SP1)	4-37

Wartungsliste

Sendemechanikteile	Reinigung		Austausch/Einstellung	
	Zeitraum	Verfahren	Zeitraum	Verfahren
1 Separator (104)		Siehe S. 4-9		Siehe S. 4-8
2 ADF-Walze (107)		—		Siehe S. 4-11
3 ADF-Sensor und PS-Sensor (DOC-Platine (A4))		—		Siehe S. 4-12
4 Bildsensor (A1)		Siehe S. 4-15		Siehe S. 4-14
5 Bestätigungsstempelbaugruppe (3)		—		Siehe S. 4-23
6 ADF-Quetschwalze (137) und Sendeauswurfquetschwalze (116)		Siehe S. 4-9		Siehe S. 4-8, S. 4-21
7 Sendetransportwalze (113)		Siehe S. 4-18		Siehe S. 4-16
8 Sendeauswurfwalze (115)		—		Siehe S. 4-19
9 Sendemotor (M1)		—		Siehe S. 4-25
10 Gleichstromspule (MG1)		—		Siehe S. 4-24

Empfangsmechanikteile				
11 Thermoaufzeichnungskopf (HD1)		—		Siehe S. 4-28
12 Kopfwalze (135)		Siehe S. 4-31		Siehe S. 4-29
13 PS-Sensor (A5)		Siehe S. 4-32		Siehe S. 4-32
14 Empfangsmotor (M2)		—		Siehe S. 4-33
15 Mikroschalter (SEN1)		—		—

4.3 Austausch und Einstellung

4.3.1 Abdeckungen

4.3.1.1 Obere Abdeckung (163), Seitenabdeckung (R) (161) und (L) (162)

Austausch

(1) Entfernen Sie den Papierhalter (170) von der oberen Abdeckung (163), indem Sie ihn nach oben schieben.

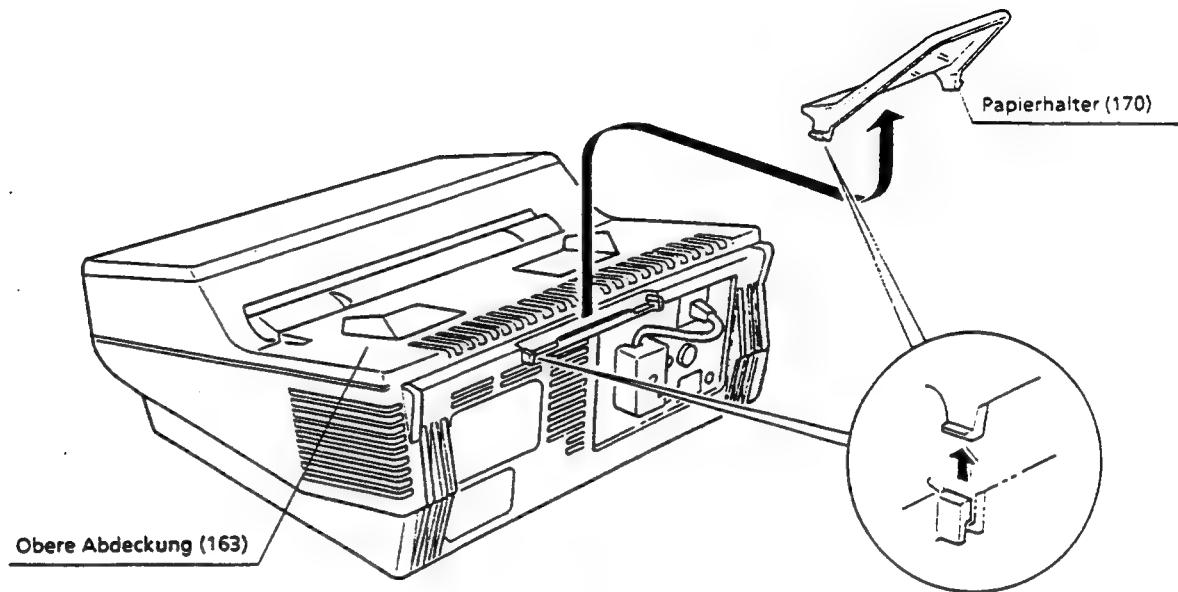


Abbildung 4.3.1

- (2) Drücken Sie die Verriegelungstaste auf der rechten Abdeckung, um die Empfangseinheit zu öffnen.
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (412) von der Rückseite. Heben Sie dann die Kante der oberen Abdeckung (163) an, und ziehen Sie die sechs Rippen der oberen Abdeckung (163) aus dem Hauptgehäuse heraus.

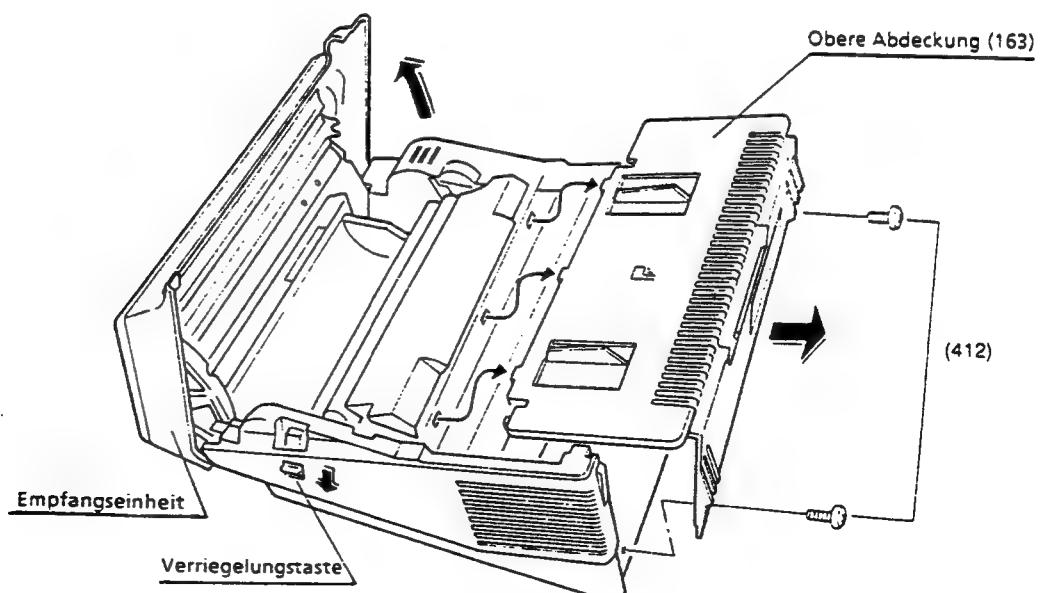


Abbildung 4.3.2

- (4) Entfernen Sie die Schrauben (412) vorne oben aus den beiden Seitenabdeckungen und entfernen Sie die Seitenabdeckungen (R) (161) und (L) (162) durch Abheben nach oben.
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

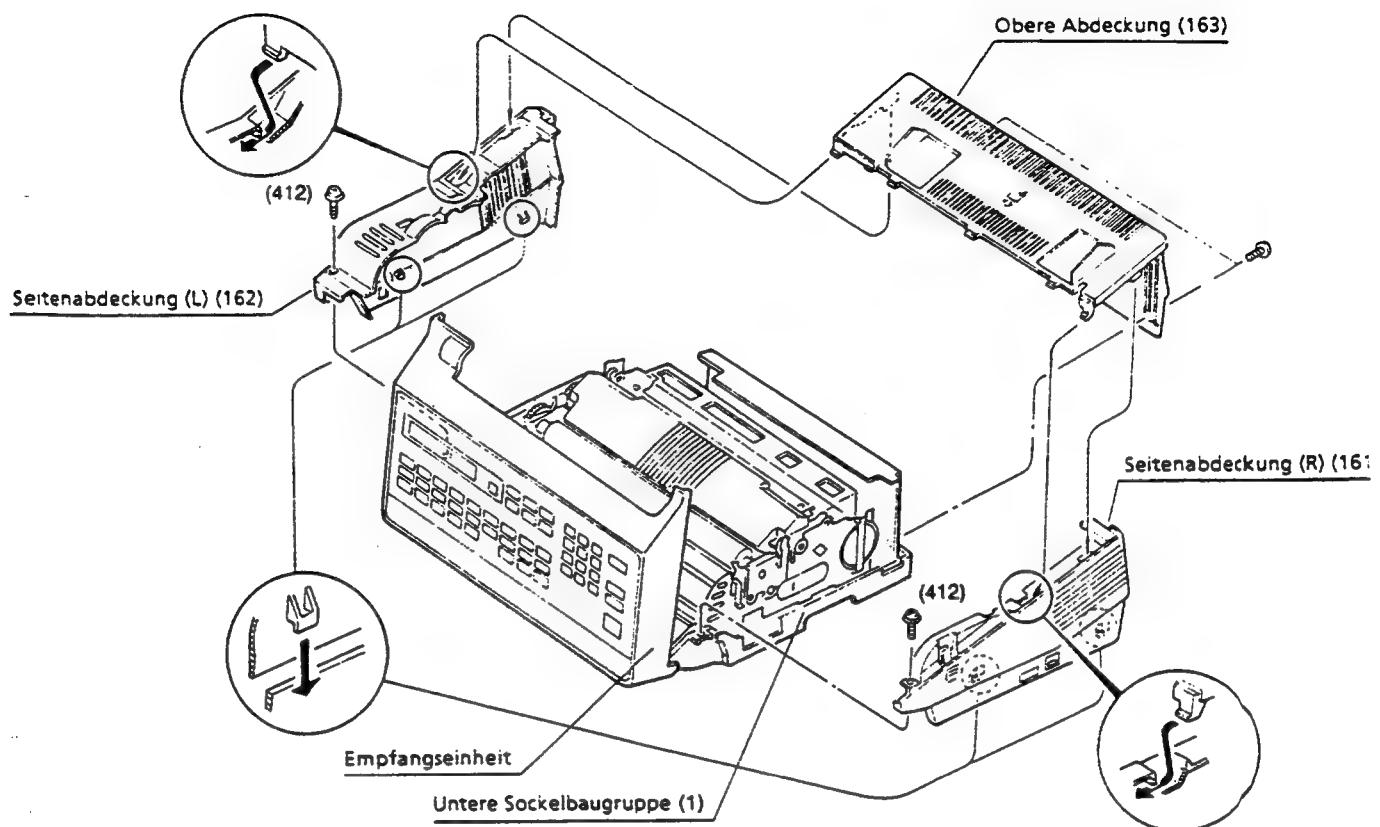


Abbildung 4.3.3

Anmerkung

- 1) Installieren Sie die Seitenabdeckungen (R) (161) und (L) (162) so, daß die Halter (jeweils zwei rechts und links) in die untere Sockelbaugruppe (1) passen.
- (2) Legen Sie die Kabelbäume in ihre Führungen und vergewissern Sie sich, daß sie nicht von den Seitenabdeckungen (R) (161) und (L) (162) und der Empfangseinheit erfaßt werden.

4.3.1.2 Empfangsabdeckung (173)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die beiden Schrauben (410).
- (3) Nehmen Sie die Kabelstränge aus ihren Führungen und ziehen sie die Empfangsabdeckung (173) vom Empfangschassis (147) ab, indem Sie die drei Halter lösen.
- (4) Ziehen sie den Steckverbinder CNP9 ab.
- (5) Entfernen Sie das Bedienfeld (A6) (siehe Abbildung 4.3.5).
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

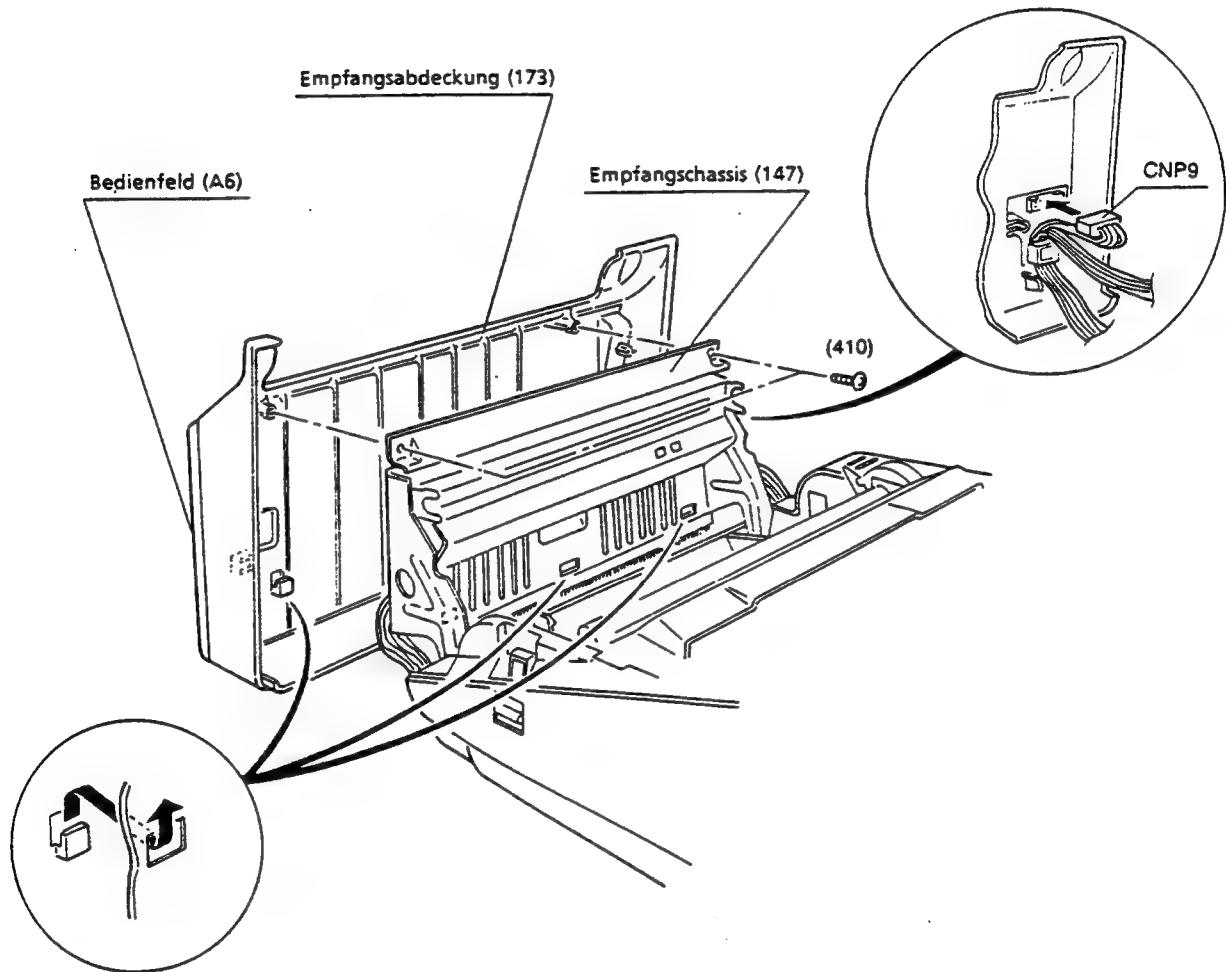


Abbildung 4.3.4

Anmerkung

- (1) Legen Sie beim Einbau der Empfangsabdeckung (173) die Kabelstränge in ihre Führungen.
- (2) Stecken Sie den Steckverbinder CNP9 bei der Installation fest auf.
- (3) Die Empfangsabdeckung (173) kann ohne Entfernung der anderen Abdeckungen (obere Abdeckung und seitliche Abdeckungen) ausgetauscht werden.

4.3.1.3 Bedienfeld (A6)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Ziehen Sie den Steckverbinder CNP9 ab.
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (410) und das Bedienfeld (A6).
- (4) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

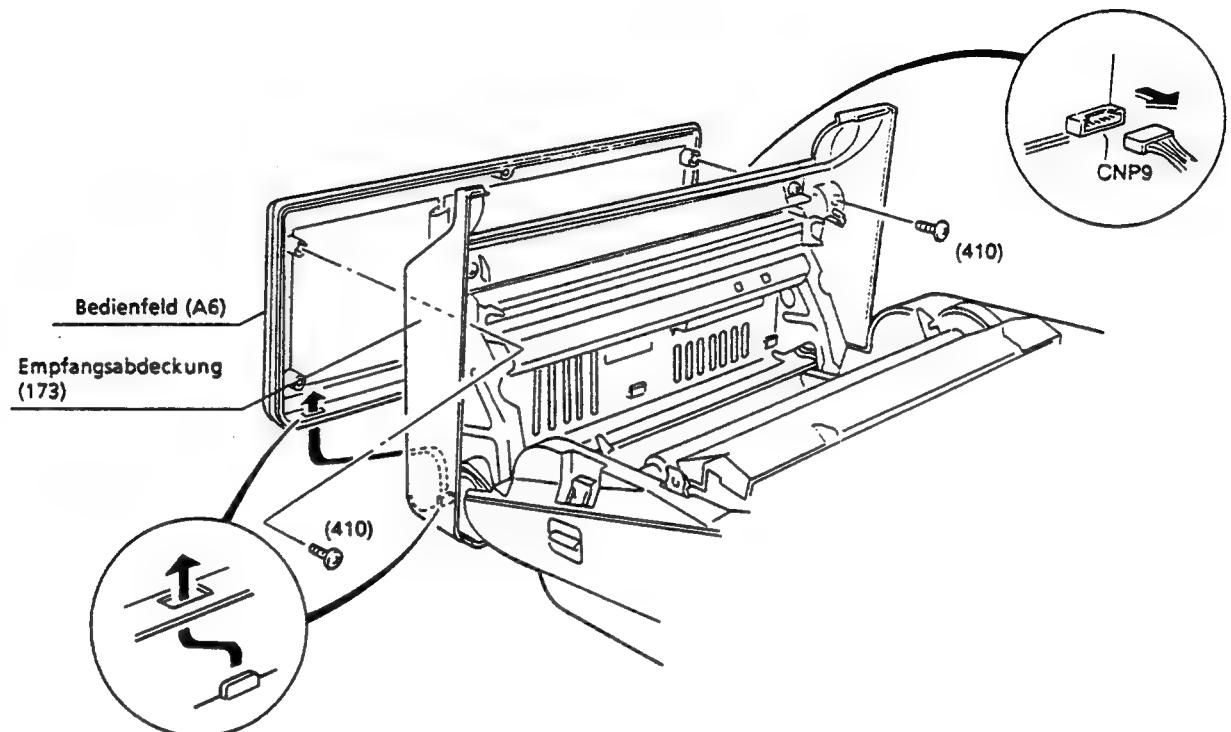


Abbildung 4.3.5

Anmerkung

Stecken sie zum Einbau des Bedienfeldes (A6) vier Laschen der Empfangsabdeckung (173) in die entsprechenden Löcher des Bedienfeldes (A6).

4.3.2 Mechanische Teile

4.3.2.1 Automatischer Dokumenteneinzug (ADF - Einheit)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die beiden Schrauben (412) und die ADF-Abdeckung (167).
- (3) Drücken Sie vorsichtig und gleichzeitig auf die beiden schwarzen Riegel an den Seiten der ADF-Einheit. Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Verwenden Sie einen 2 mm-Kreuzschlitzschraubendreher, um die beiden Schrauben (405) zu entfernen. Damit können Sie den Separator (104), die ADF-Quetschwalze (137), das ADF-Führungsblech (103), das Trennblech (177) und das ADF-Andruckfederblech (105) abnehmen.
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

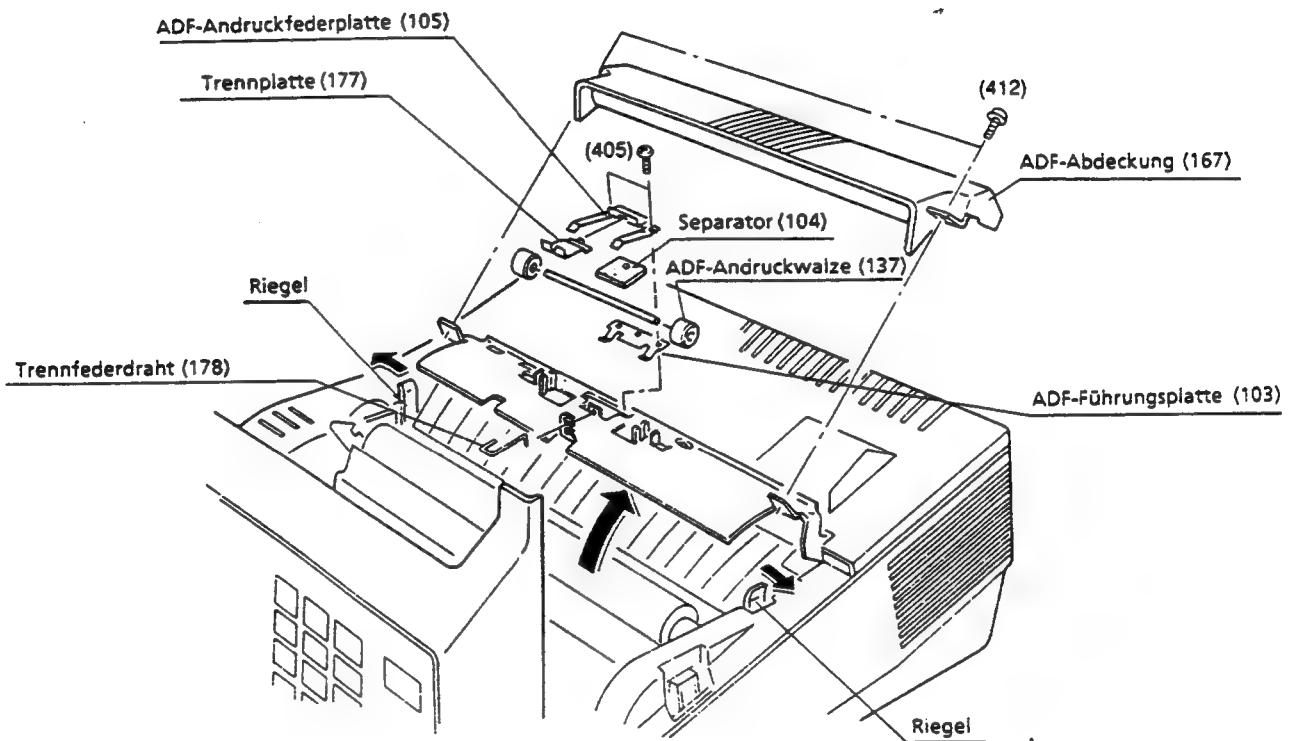


Abbildung 4.3.6

Anmerkung

- (1) Beim Austausch des Separators legen Sie die rauhe Oberfläche nach unten.
- (2) Setzen Sie die Teile so zusammen, wie es in Abbildung 4.3.7 gezeigt wird.
- (3) Das ADF-Führungsblech (103) ist ziemlich dünn. Behandeln Sie es also vorsichtig, damit Sie es beim Austausch der Teile nicht verbiegen.
- (4) Die Abdeckungen brauchen nicht entfernt zu werden, wenn die beschriebenen Teile ausgetauscht werden sollen.

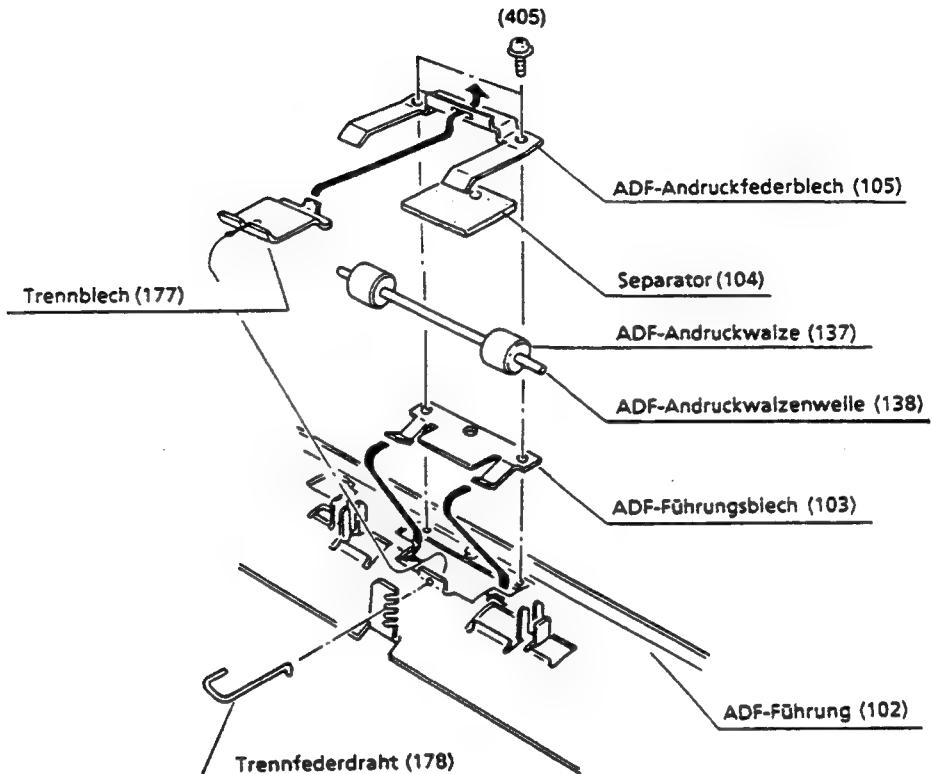


Abbildung 4.3.7

Reinigung

Reinigen Sie den Separator (104) mit einem weichen Tuch, das mit Äthylalkohol angefeuchtet ist, und reiben Sie den Selektionsteil mit Sandpapier (150) ab.

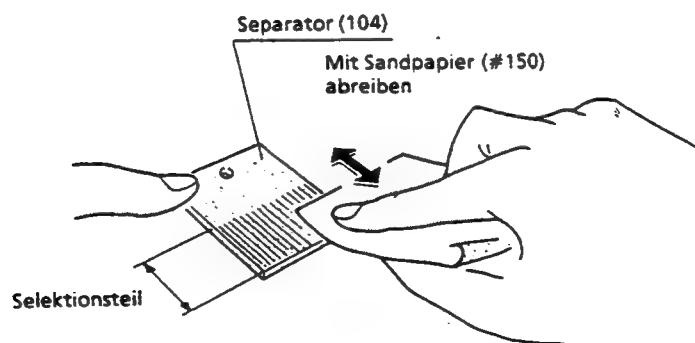


Abbildung 4.3.8

Einstellung

Verwenden Sie den Trennfederdraht (178) zur Einstellung der Trennkraft des Separators (104) um eine Einzugsstörung zu verhindern.

- (1) Entfernen Sie die ADF-Abdeckung (167). Siehe Abbildung 4.3.6.
- (2) Zur Änderung der Trennkraft verschieben Sie den Stab senkrecht und legen ihn in die gewünschte Kerbposition ein, wobei Sie ihn leicht nach rechts verschieben, indem Sie die Spitze des Stabs mit Ihren Fingern anfassen.
- (3) Justieren Sie die Stabposition für Einzel- oder Doppelblatt einzug.
Beachten Sie, daß die Kerbposition durch vier geteilt wird und daß eine höhere Kerbposition die Trennkraft erhöht.

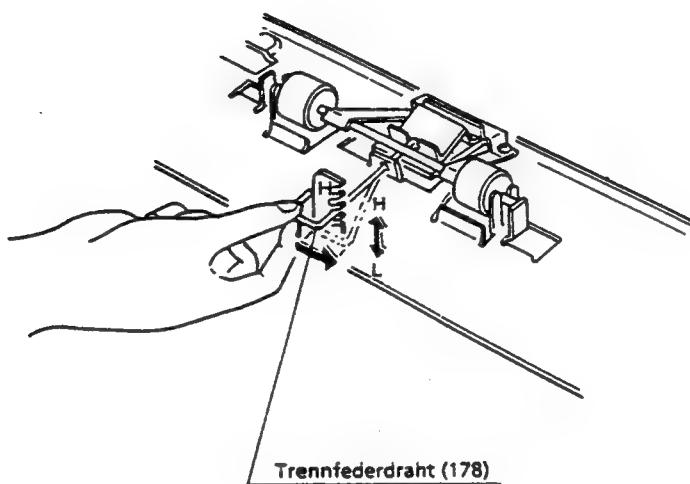


Abbildung 4.3.9

4.3.2.2 ADF-Walze (107)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Öffnen Sie die Abdeckung (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Drücken Sie gleichzeitig und vorsichtig die beiden Riegel auf den Seiten der ADF-Einheit nach außen. Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414) und dann das ADF-Führungsblech (106) aus den Seitenplatten.
- (5) Heben Sie die ADF-Walze (107) heraus.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

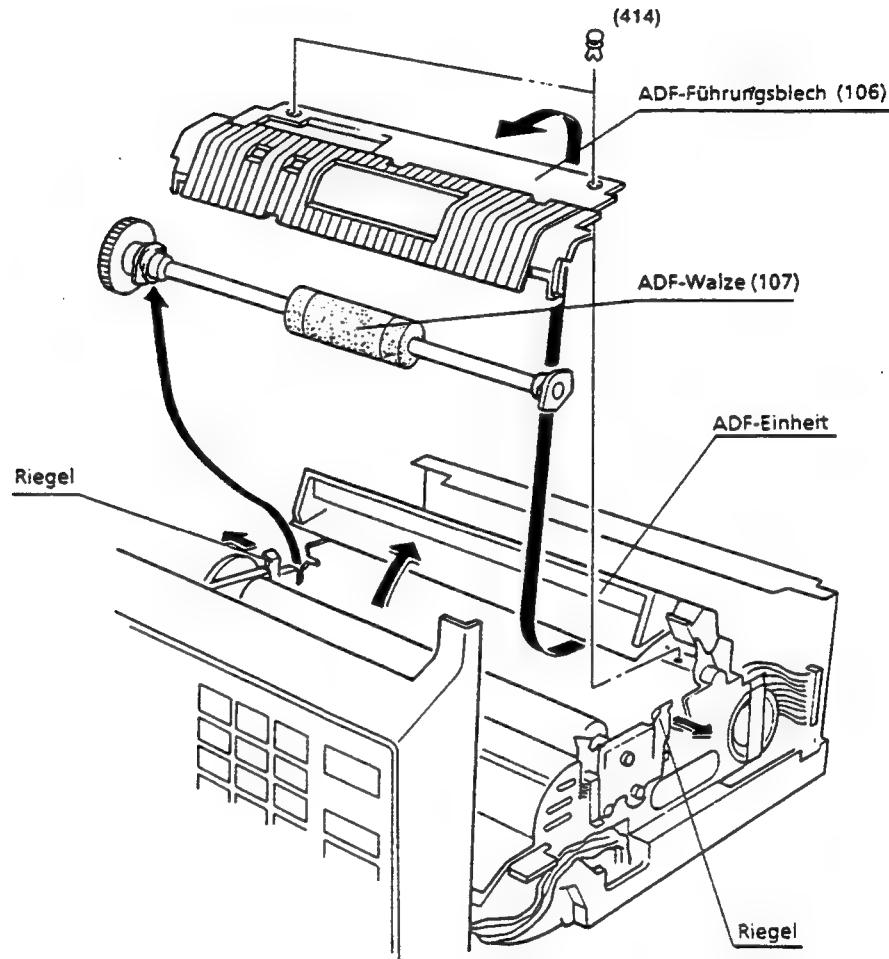


Abbildung 4.3.10

Anmerkung

- (1) Vergewissern Sie sich beim Einsetzen der ADF-Walze (107), daß das D8-Lager (120) zur Form der Kerbe im Seitenblech paßt.
- (2) Beim Einsetzen des ADF-Führungsblechs (106) senken Sie es ab, bis die Klauen in die Löcher im Seitenblech fassen.

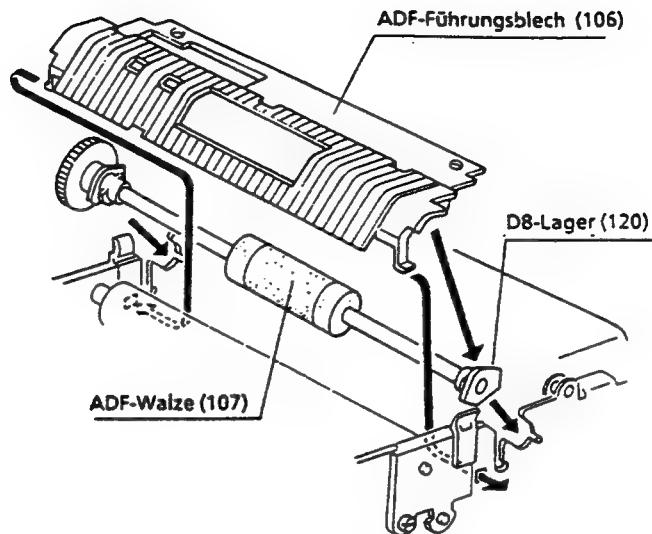


Abbildung 4.3.11

4.3.2.3 ADF-Sensor und RPS-Sensor auf der DOC-Platinenbaugruppe (A4)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckung (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414) und nehmen Sie dann das ADF-Führungsblech (106) aus dem Hauptgehäuse heraus.
- (5) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414), ziehen Sie den Steckverbinder CNP24 von der DOC-Platine (A4) ab und nehmen Sie die DOC-Platinenbaugruppe (A4) aus dem Hauptgehäuse heraus.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

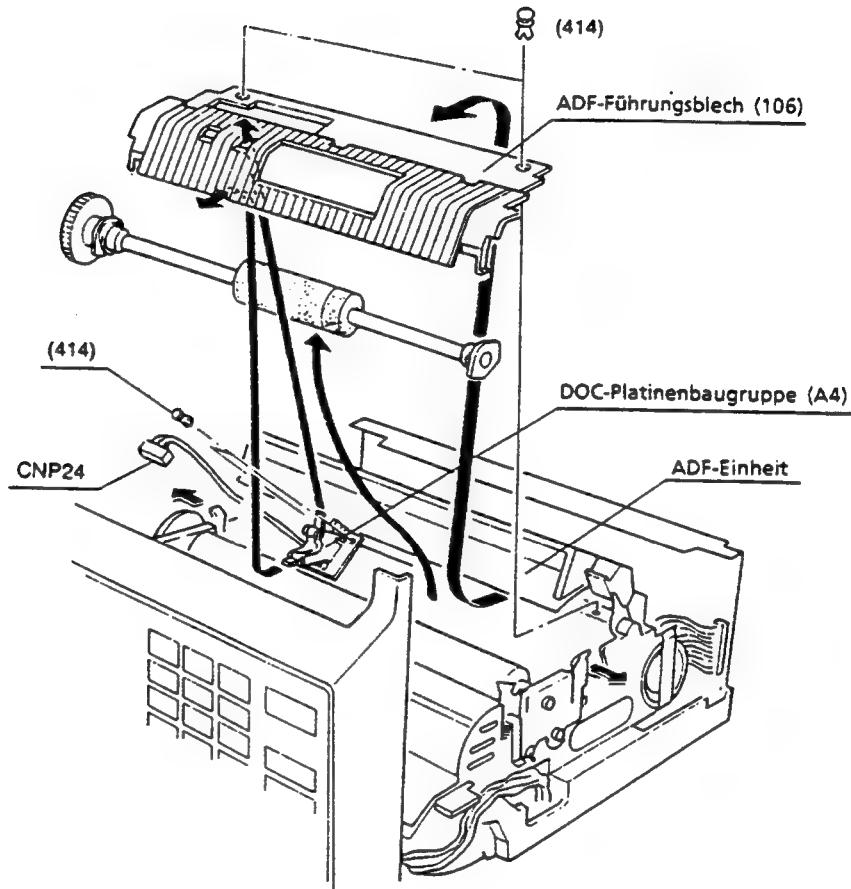


Abbildung 4.3.12

Anmerkung

Vergewissern Sie sich beim Einbau der ADF- und RPS-Sensoren, daß die Stellglieder der einzelnen Sensoren in den Fenstern des ADF-Führungsblechs (106) erscheinen.

4.3.2.4 Kontaktbildsensor (A1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckung (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Entfernen Sie die ADF-Walze (107) (siehe Abbildung 4.3.10).
- (5) Entfernen Sie die DOC-Platinenbaugruppe (A4) (siehe Abbildung 4.3.12).
- (6) Entfernen sie die beiden Schrauben (407), die die Blattfedern (122) des Kontaktbildsensors und die Einstellplatte (112) des ADF-Sensors sichern.
- (7) Nehmen Sie den Kontaktbildsensor aus dem Hauptgehäuse heraus und ziehen Sie die Steckverbinder CNP5 und CNP6 ab.
- (8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

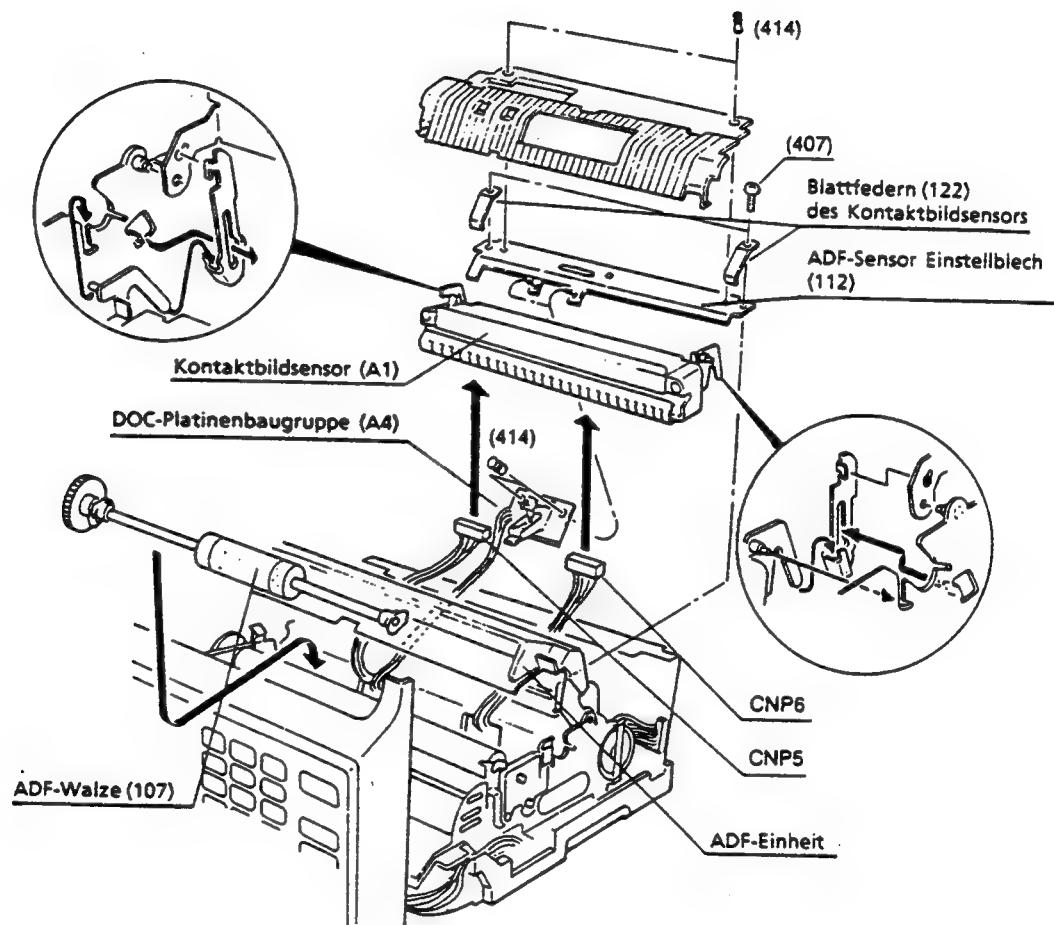


Abbildung 4.3.13

Anmerkung

Vergewissern Sie sich, daß Sie die Bildsensorarme (145 und 146) in die Kontaktbildsensorfreigabebleche (110 und 111) einhaken, und stecken sie die Stifte der Kontaktbildsensorarme in die Kerben des Seitenrahmens, bevor Sie das Gerät entlang der Kerben absenken.

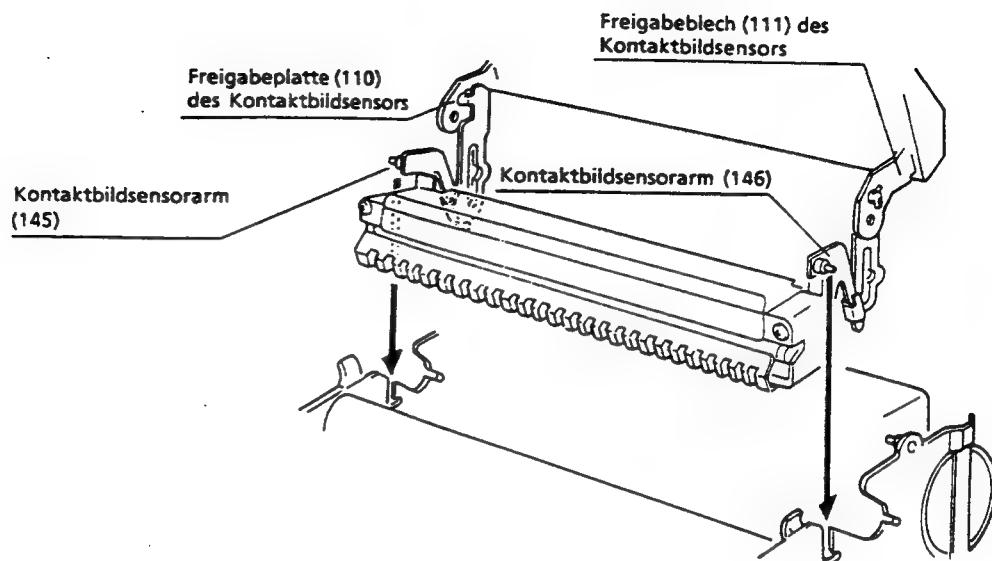


Abbildung 4.3.14

Reinigung

- (1) Entfernen Sie den Kontaktbildsensor (A1) (Siehe Abbildung 4.3.13).
- (2) Reinigen Sie den optischen Quellen-und Aufnahmeteil des Bildsensors (A1) mit einem weichen Tuch, das mit Äthylalkohol getränkt ist, wie es in der folgenden Zeichnung gezeigt wird.

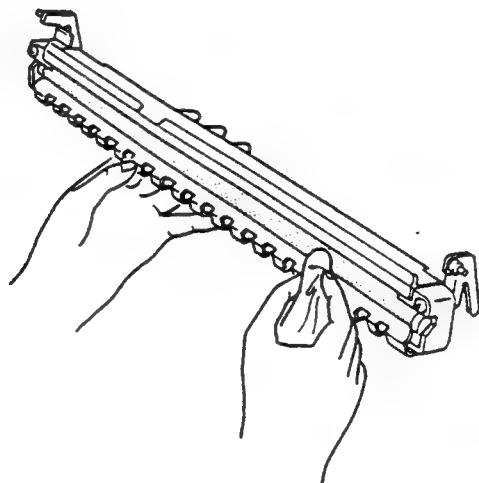


Abbildung 4.3.15

4.3.2.5 Sendetransportwalze (113)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckung (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Entfernen Sie die beiden Schrauben (180, 181) und nehmen Sie die Einheit heraus, die die Kopfwalze (135) und die Sendetransportwalze (113) enthält.
- (5) Entfernen Sie das Transportzahnrad (124) und das Kopfwalzenlager (R) (119).
- (6) Nehmen Sie die Sendetransportwalze (113) aus dieser Walzeinheit heraus.
- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

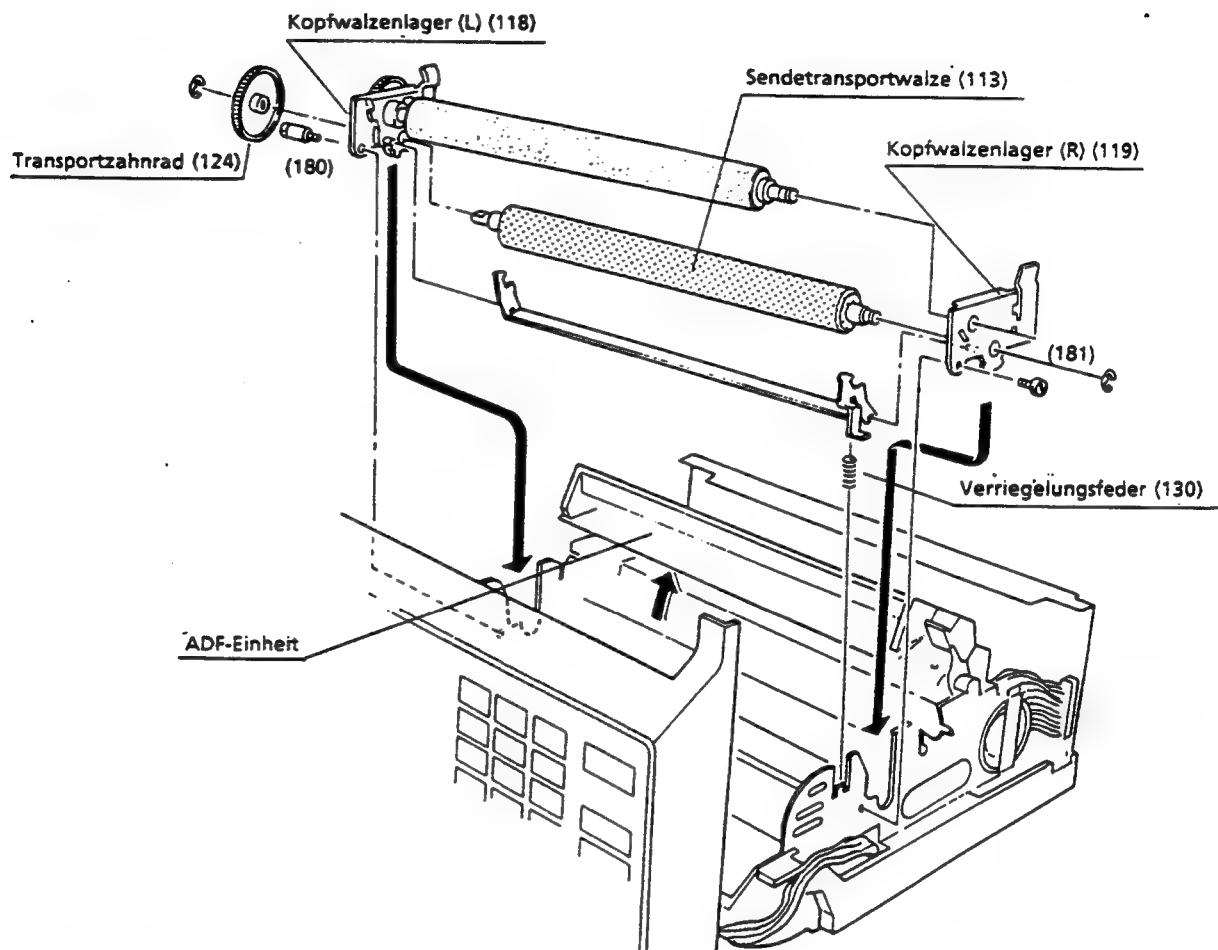


Abbildung 4.3.16

Anmerkung

- (1) Beim Herausheben und Entfernen der Walzeinheit aus dem Hauptgehäuse wird die Verriegelungsfeder (130) am Seitenblech (R) (101) leicht übersehen. Sie sollten also auf sie achten.

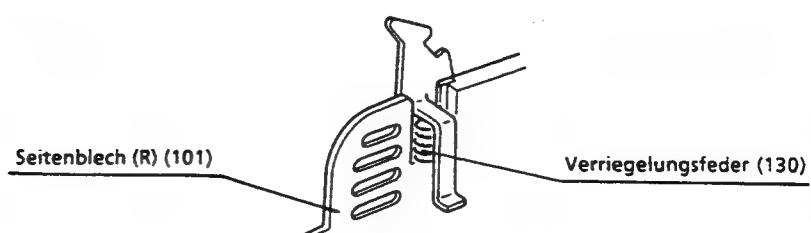


Abbildung 4.3.17

Anmerkung

(2) Für die Kopfwalze (135) und die Sendetransportwalze (113) werden die gleichen Transportzahnräder (124) verwendet. Sie sollten in entgegengesetzter Richtung zueinander auf den jeweiligen Wellen installiert werden.

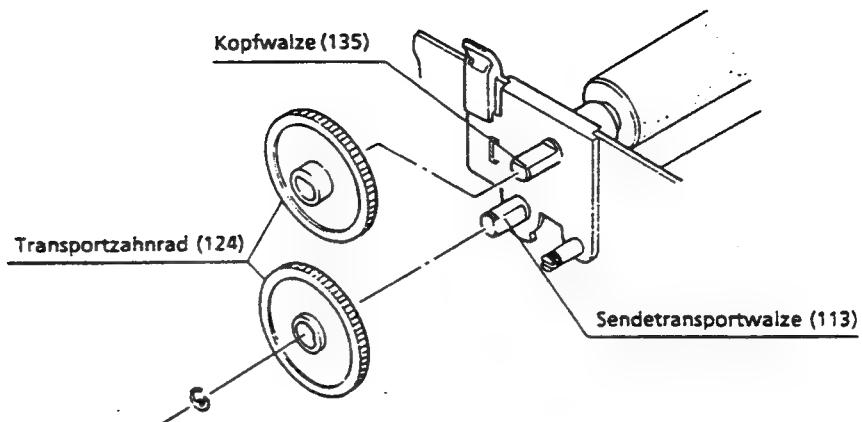


Abbildung 4.3.18

Anmerkung

(3) Beachten Sie das Einbauverfahren (Richtung und Gegenbauteil), wenn Sie die Kopfwalzenlager (118 und 119) in den Seitenblechen (R) (101) und (L) (100) installieren.

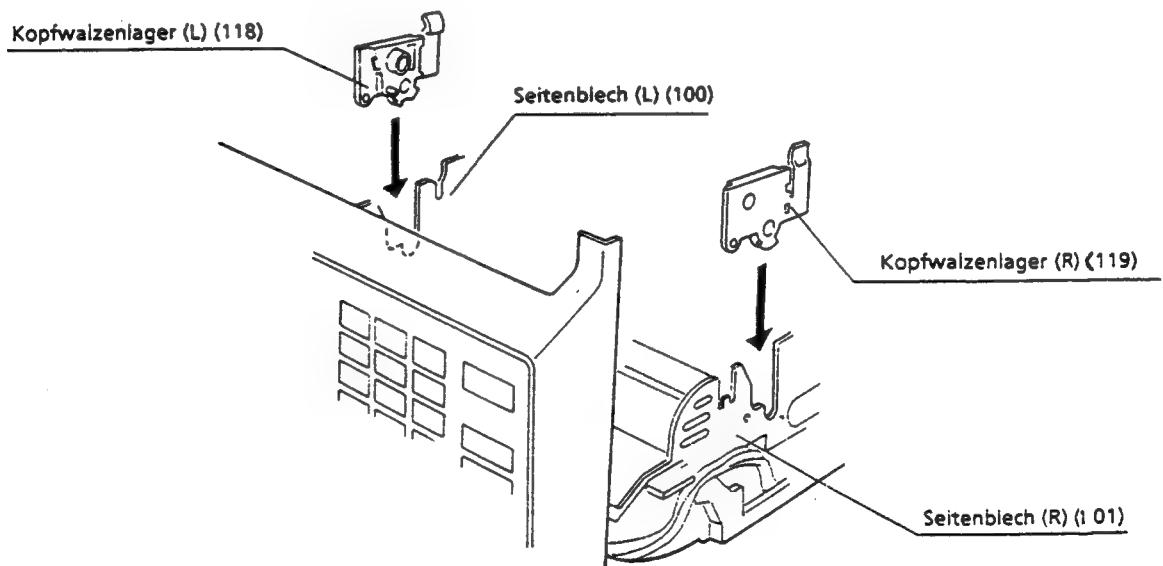


Abbildung 4.3.19

Reinigung

Wischen Sie die Sendetransportwalze (113) (weiße Walze) vorsichtig mit einem weichen Tuch ab, das mit Äthylalkohol getränkt ist. Drehen Sie dabei die Walze langsam mit beiden Händen nach vorn.

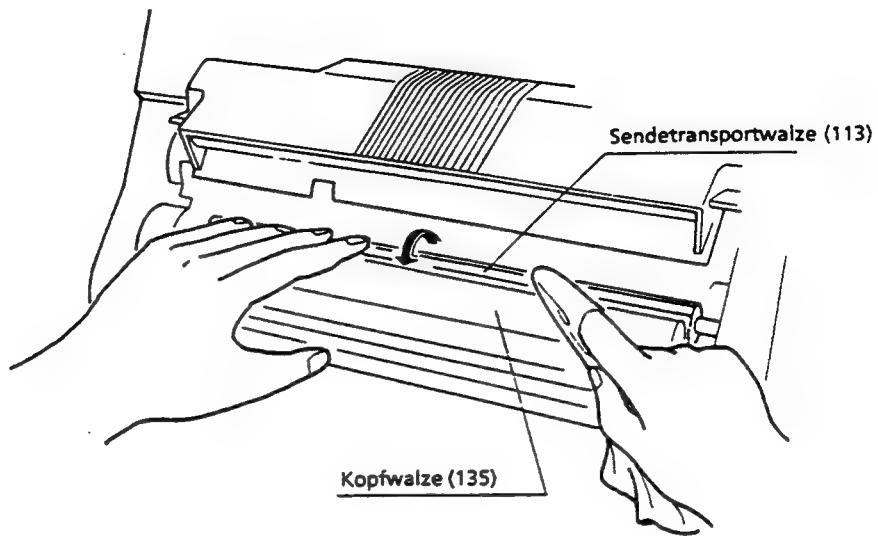


Abbildung 4.3.20

4.3.2.6 Sendeauswurfwalze (115)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus (siehe Abbildung 4.3.32).
- (4) Entfernen Sie vier Schrauben (408), die die Mechanikbaugruppe sichern und heben Sie das vordere Ende an.
- (5) Entfernen Sie das Sendeauswurfzahnrad (125) und die beiden D6-Lager (144), und nehmen Sie dann die Sendeauswurfwalze (115) heraus.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

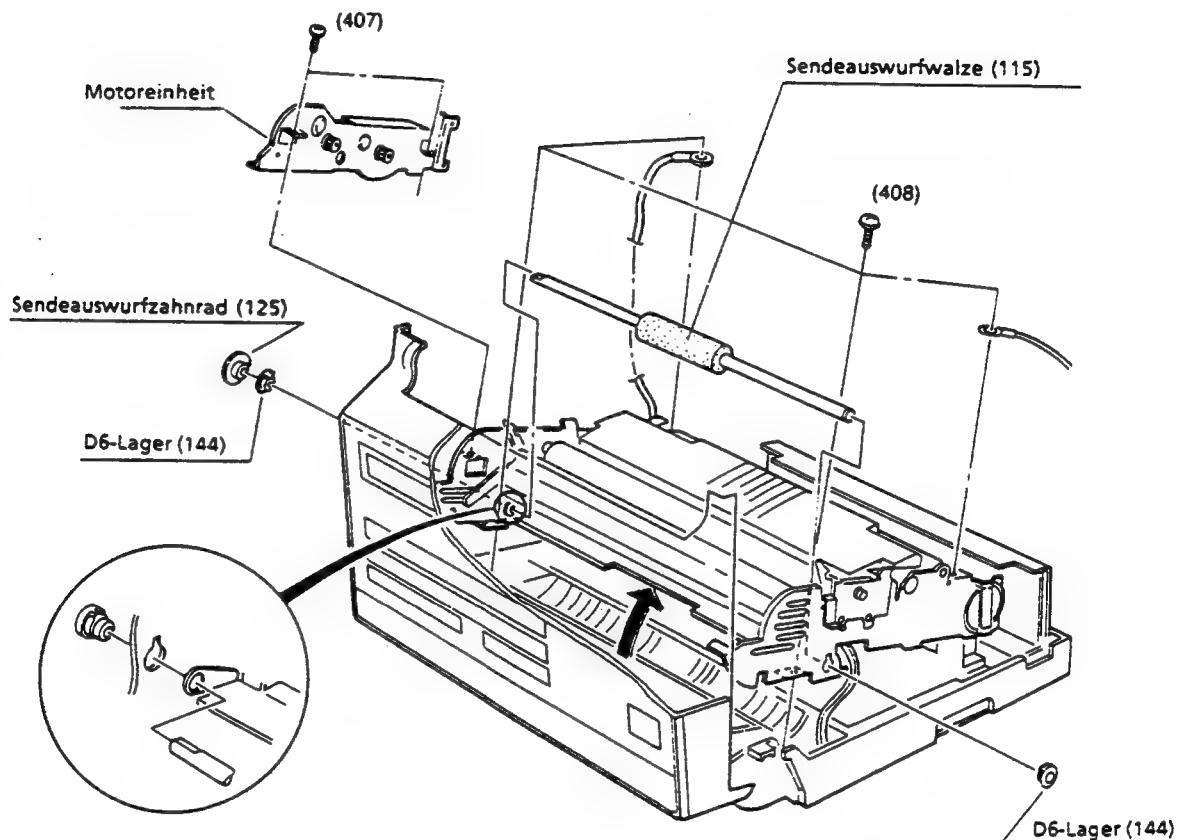


Abbildung 4.3.21

Anmerkung

- (1) Beim Austausch der Sendeauswurfwalze (115) wird das Sendeauswurfführungsblech (176) mit entfernt.
- (2) Stecken Sie die D6-Lager (144) in die Löcher der Seitenbleche und des Sendeauswurfführungsblechs (176), so daß Sie der Form der Blechlöcher entsprechen.

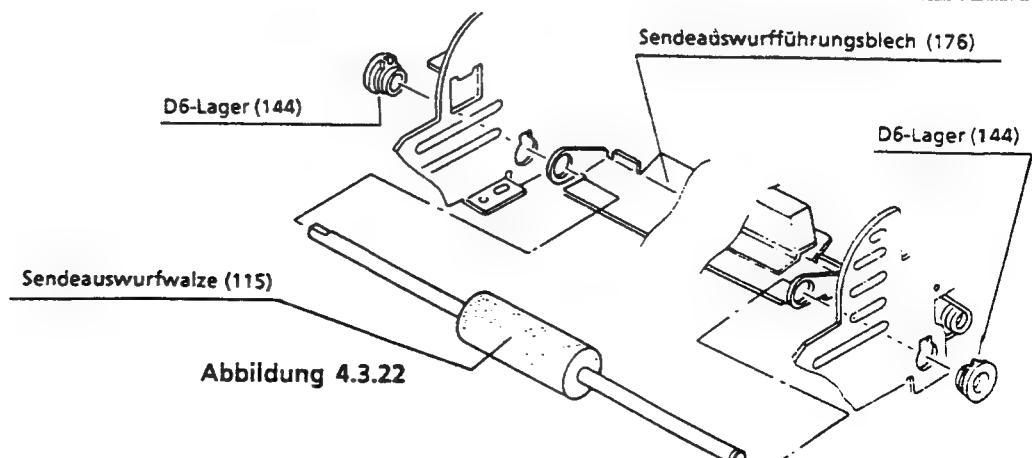


Abbildung 4.3.22

Anmerkung

(3) Die Mechanikbaugruppe wird durch vier Schrauben (408) gesichert. Eine von ihnen ist mit einem Erdanschluß versehen.

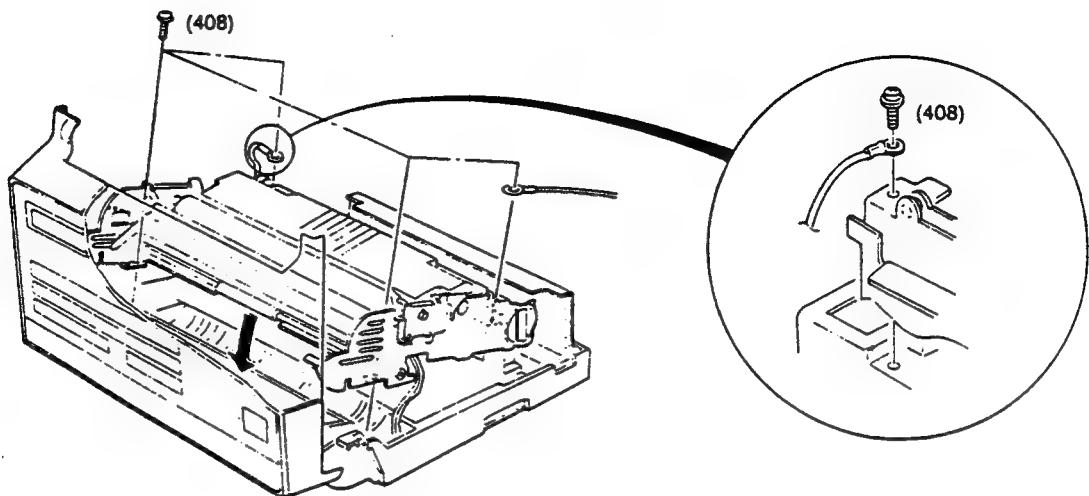


Abbildung 4.3.23

Anmerkung

(4) Die Löcher der Seitenbleche (L) und (R) (100 und 101) in der Nähe der vorderen beiden Schrauben müssen in den Vorsprung der Sockelbaugruppe (1) eingepaßt werden.

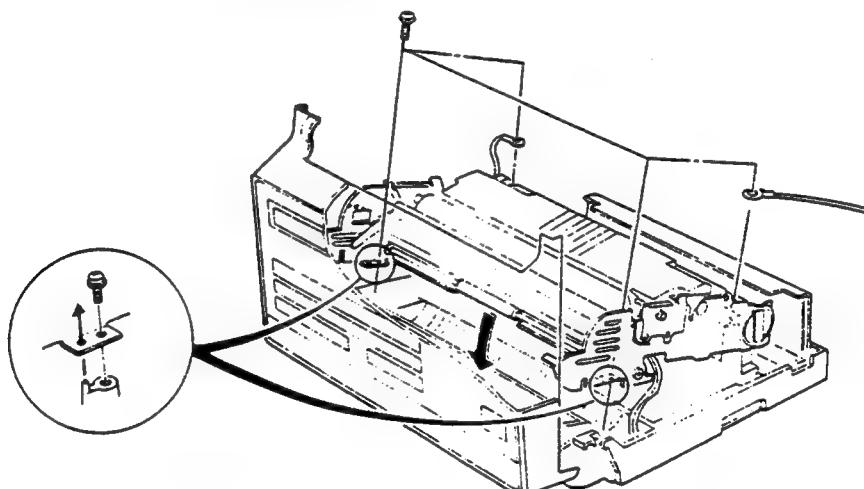


Abbildung 4.3.24

Anmerkung

(5) Wird die Mechanikbaugruppe angehoben, führt das häufig zur Trennung der Lautsprecherkabelung. Daher sollte sie von der SC-Platine abgezogen werden.

4.3.2.7 Sendeauswurfandruckwalzenbaugruppe (5)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus (siehe Abbildung 4.3.32).
- (4) Entfernen Sie die vier Schrauben (408), die die Mechanikbaugruppe sichern und heben Sie das vordere Ende an.
- (5) Drehen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) und das Sendeauswurfführungsblech (176) zu Ihnen hin.
- (6) Entfernen Sie die Schraube (410) und nehmen Sie die Sendeauswurfandruckwalzenbaugruppe (5) heraus.
- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

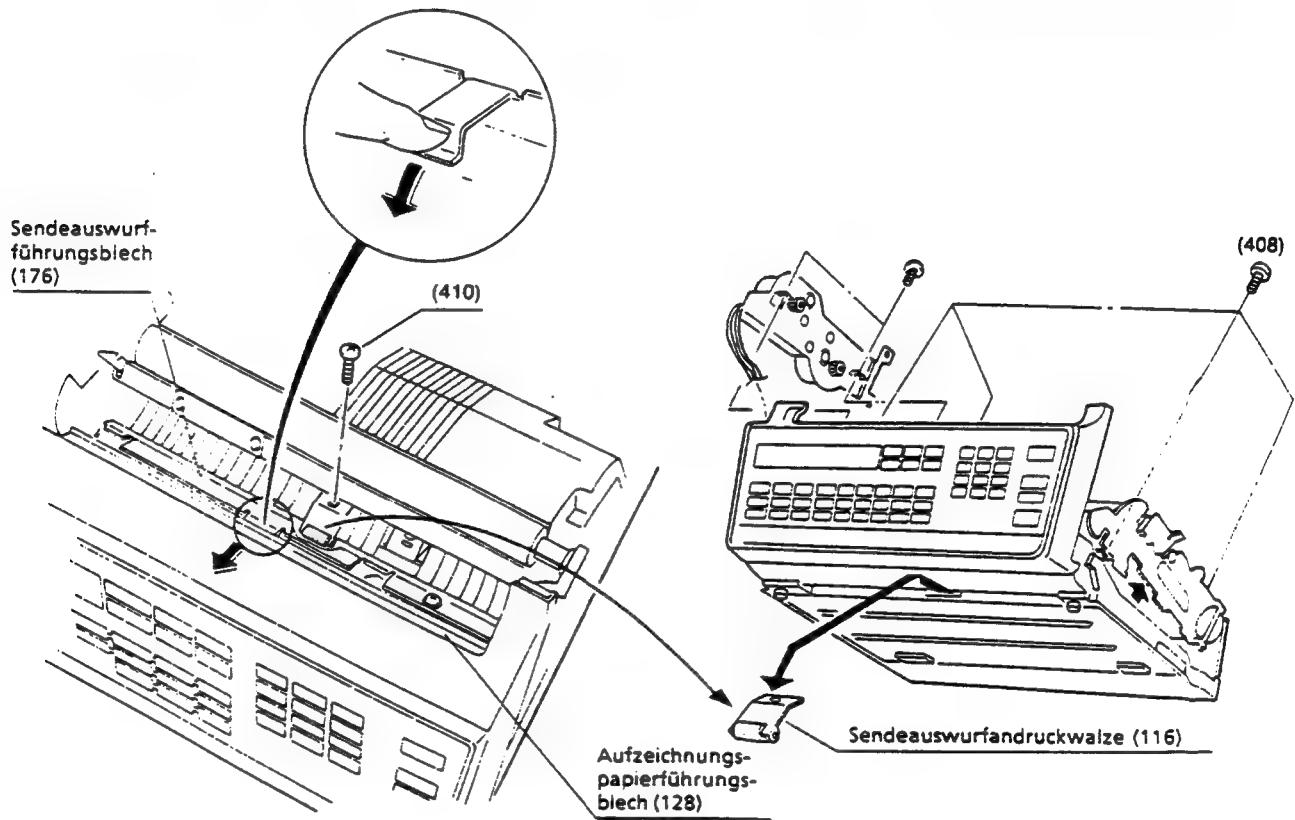


Abbildung 4.3.25

Anmerkung

- (1) Beachten Sie die Ausrichtung der Sendewalzenandruckrolleneinheit beim Einbau in die Sockelbaugruppe (1).

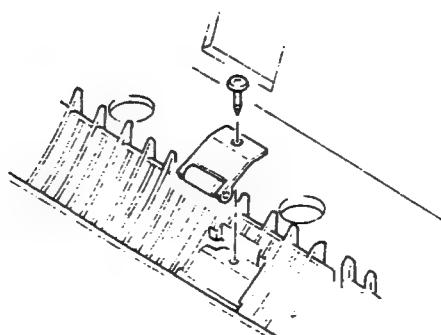


Abbildung 4.3.26

Anmerkung

(2) Die Mechanikbaugruppe wird durch vier Schrauben (408) gesichert. Eine von ihnen ist mit einem Erdanschluß versehen.

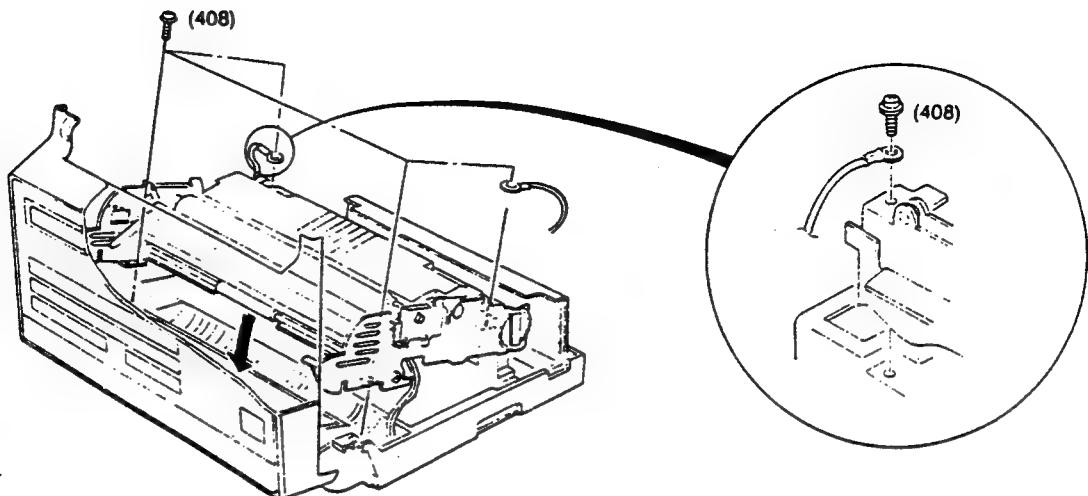


Abbildung 4.3.27

Anmerkung

(3) Die Löcher der Seitenbleche (L) und (R) (100 und 101) in der Nähe der vorderen beiden Schrauben müssen in den Vorsprung der Sockelbaugruppe (1) eingepaßt werden.

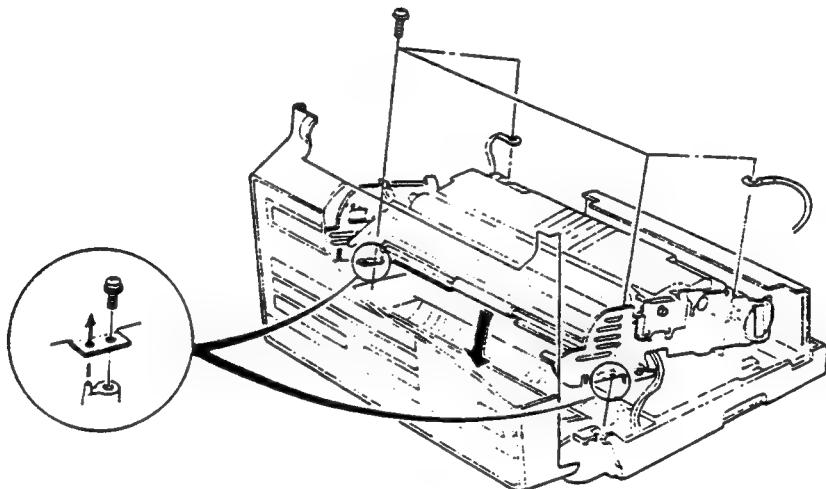


Abbildung 4.3.28

Anmerkung

(4) Wird die Mechanikbaugruppe angehoben, führt das häufig zur Trennung der Lautsprecherverkabelung. Daher sollte sie von der SC-Platine abgezogen werden.

4.3.2.8 Bestätigungsstempelbaugruppe (3)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Drehen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) und das Sendeauswurfführungsblech (2) zu sich hin. Jetzt können Sie die Bestätigungsstempelbaugruppe (3) sehen.
- (3) Verwenden sie ein entsprechendes Werkzeug (Schlitzschraubendreher usw.), und stecken Sie es in den Schlitz der Bestätigungsstempelbaugruppe. Schieben Sie die Baugruppe zu sich hin.
- (4) Heben sie die Baugruppe nach der Entriegelung mit einer Pinzette heraus.
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

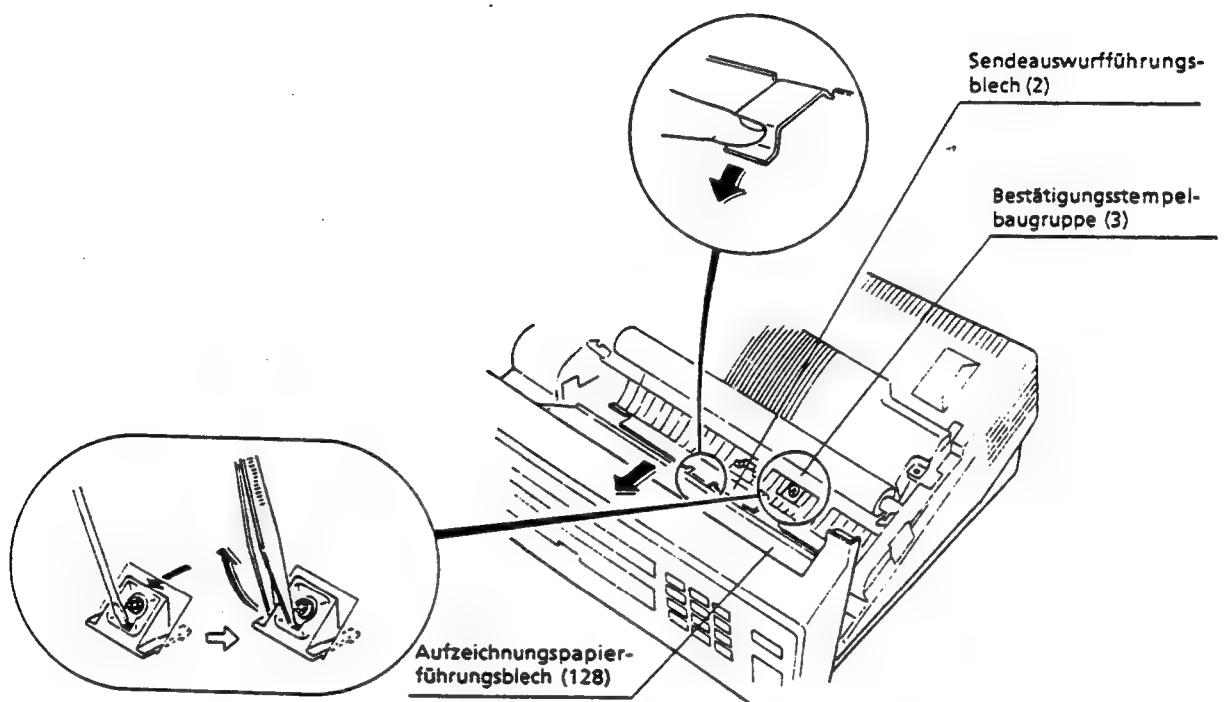


Abbildung 4.3.29

Anmerkung

Beim Einbau der Bestätigungsstempelbaugruppe in das Hauptgehäuse ist die Baugruppe nach vorn zu drücken, bis sie einrastet. Vergewissern Sie sich, daß der Bestätigungsstempel nicht über die Oberfläche der Dokumentenführung in der unteren Sockelbaugruppe (1) herausragt, wie es in der folgenden Abbildung gezeigt wird.

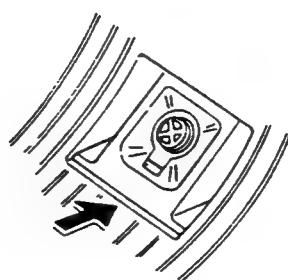


Abbildung 4.3.30

4.3.2.9 Gleichstromspule (MG1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Drehen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) und das Sendauswurfführungsblech (2) zu sich hin. Entfernen Sie die Schraube (401) auf der anderen Seite des Bleches.
- (3) Ziehen Sie den Steckverbinder CNP17 an der Unterseite der SC-Platine ab. Entfernung der SC-Platine (siehe Abschnitt 4.3.3.3).
- (4) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

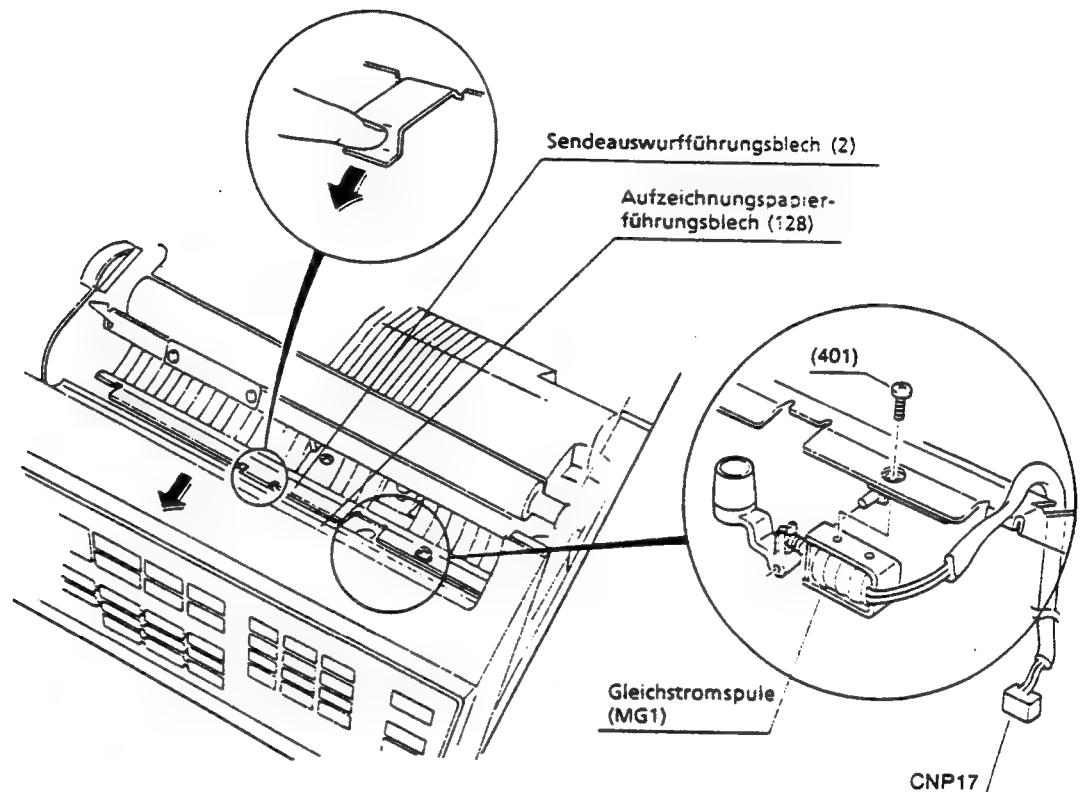


Abbildung 4.3.31

Anmerkung

- (1) Vergewissern Sie sich beim Wiedereinbau der Gleichstromspule (MG1), daß die Schraube (401) nicht über die Oberfläche des Sendauswurfführungsblech (176) vorsteht.
- (2) Stecken Sie den Steckverbinder CNP17 fest wieder auf.
- (3) Schließen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) und das Sendauswurfführungsblech (176) nach dem Einbau. Sind sie nicht fest verschlossen, kann die Empfangseinheit nicht geschlossen werden.

4.3.2.10 Schrittmotor (Senden) (M1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus.
- (4) Entfernen Sie die Schraube (411) und drehen Sie den Schrittmotor (M1) in Pfeilrichtung, um ihn herauszunehmen.
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

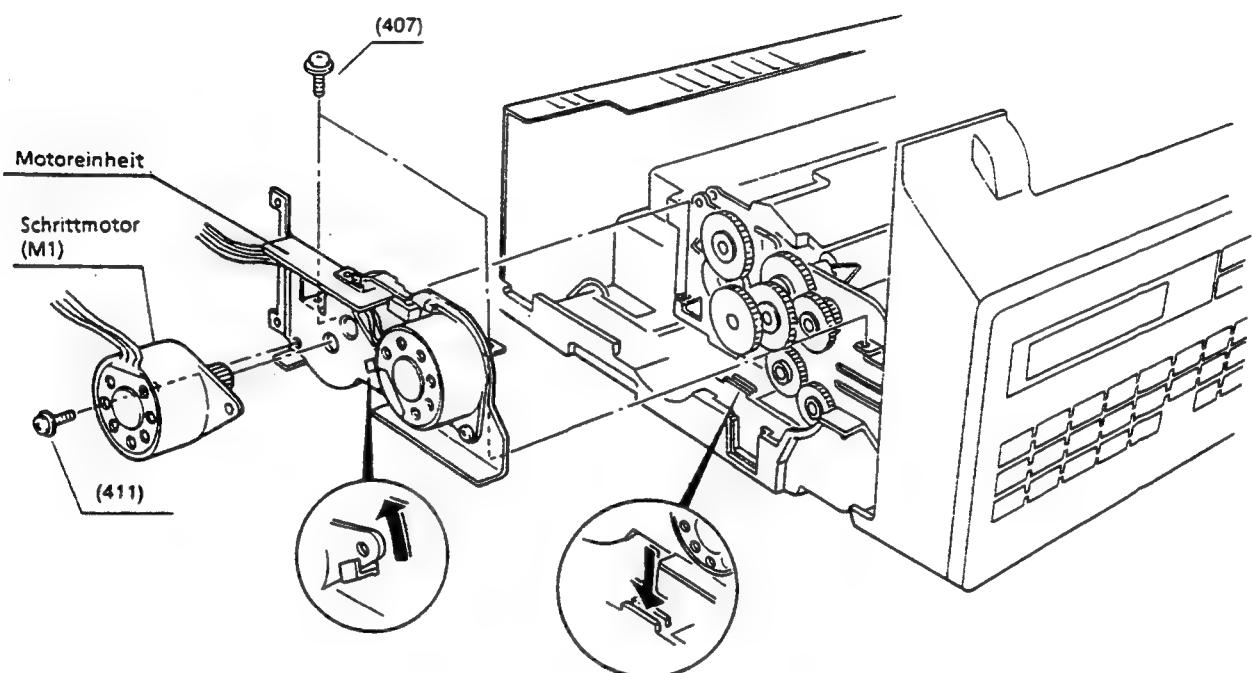


Abbildung 4.3.32

Anmerkung

- (1) Achten Sie beim Einbau des Motors darauf, daß der Flansch des Schrittmotors (M1) in den Halter faßt.

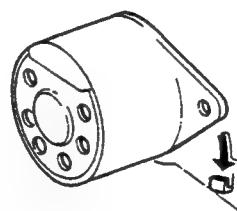


Abbildung 4.3.33

Anmerkung

(2) Achten Sie beim Einbau der Motoreinheit darauf, daß das Motoreinstellblech in die Kerbe der Sockelbaugruppe (1) eingepaßt wird und daß die Kabelbäume nicht von dem Motoreinstellblech (150) eingeklemmt werden.

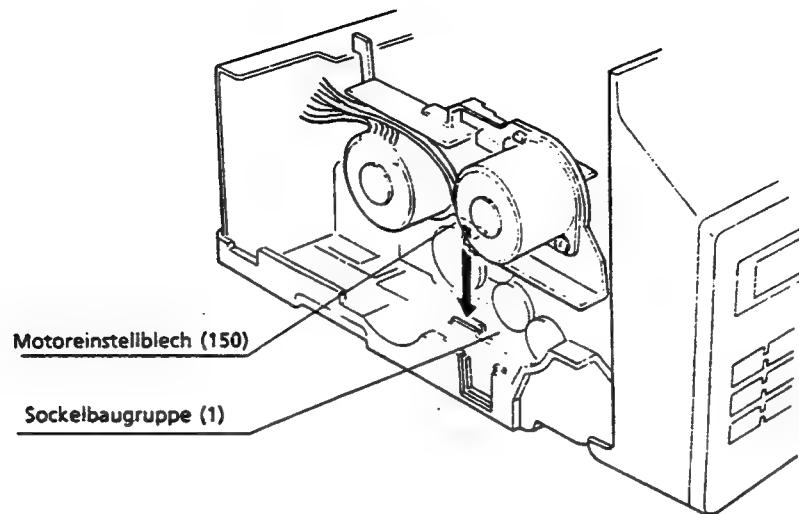


Abbildung 4.3.34

Anmerkung

(3) Führen Sie die Kabel über dem Schrittmotor (Senden) (M1) hinweg und dann durch die halbkreisförmige Kerbe unter dem Motoreinstellblech (150) in einem Bündel hindurch.

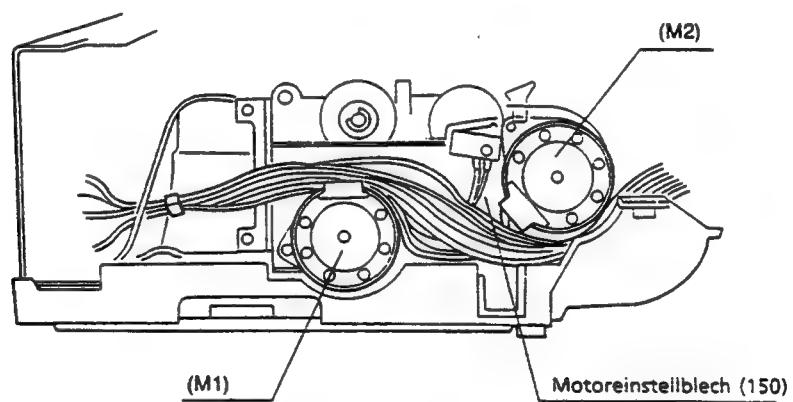


Abbildung 4.3.35

4.3.2.11 Zahnräder (Senden)

- [1] ADF-Zahnrad (123)
- [2] Transportzahnrad (124)
- [3] Sendeauswurfzahnrad (125)
- [4] Sendeauswurfumlenkzahnrad (126)
- [5] ADF-Umlenkzahnrad (151)
- [6] Motorumlenkzahnrad (153)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus (siehe Abbildung 4.3.32).
- (4) Entfernen Sie die Sicherungsringe (413) und nehmen Sie das ADF-Zahnrad (123) heraus.

Anmerkung

Alle anderen Zahnräder können frei abgezogen werden. Nur das ADF-Zahnrad (123) und das Transportzahurad (124) wird von einem Sicherungsring (413) gehalten.

- (5) Entfernen Sie das Motorumlenkzahnrad (153), das ADF-Umlenkzahnrad (151) und das Transportzahnrad (124).
- (6) Entfernen Sie die vier Schrauben (408), die die mechanische Baugruppe an der Sockelbaugruppe (1) sichern und heben Sie das vordere Ende an.
- (7) Entfernen Sie das Sendeauswurfumlenkzahnrad (126) und das Sendeauswurfzahnrad (125).
- (8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

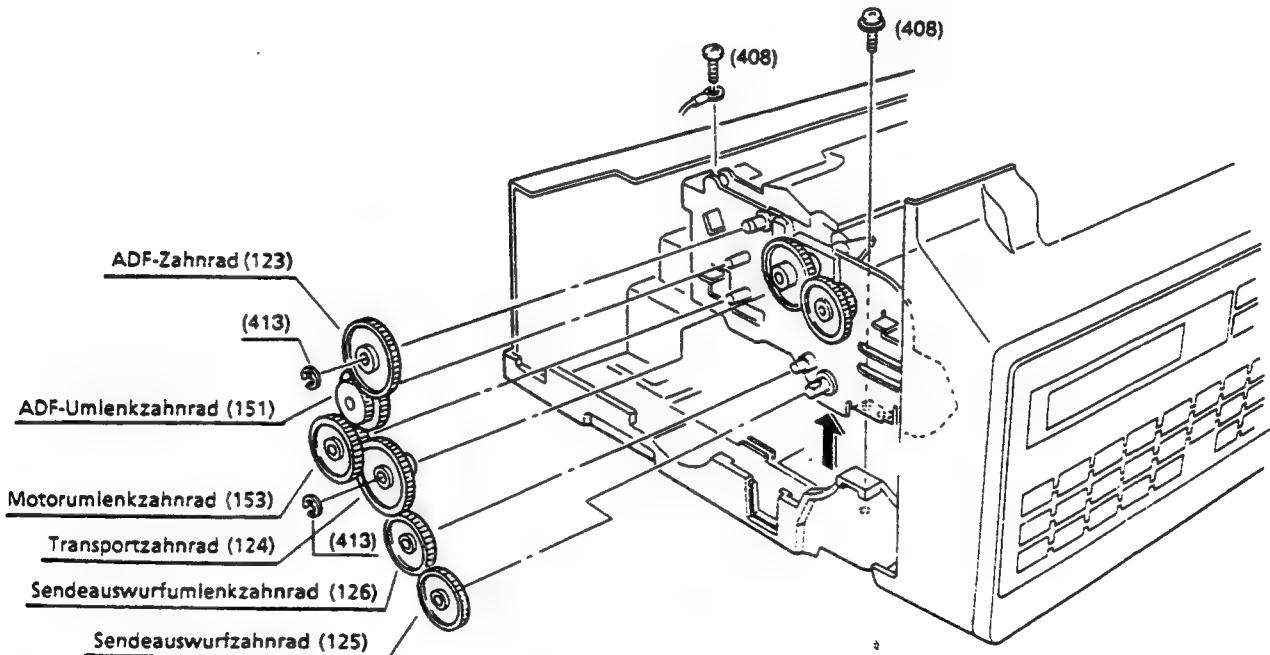


Abbildung 4.3.36

Anmerkung

Das Transportzahnrad (124) des Sendesystems ist das gleiche wie das des Empfangssystems. Das Motorumlenkzahnrad (153) des Sendesystems ist ebenfalls das gleiche wie das des Empfangssystems. Die Zahnräder müssen richtig zusammengesetzt werden, da sie eine eindeutige Einbaureihenfolge und -richtung haben.

4.3.2.12 Thermoaufzeichnungskopf (HD1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Empfangsabdeckung (173) (siehe Abbildung 4.3.4).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (411) und die Kopfandrückfeder (148).
- (4) Heben Sie das untere Ende der Aufzeichnungskopfeinheit an und ziehen Sie die Einheit nach unten. Ziehen Sie nach dem Lösen die beiden Steckverbinder CNP7 und CNP8 ab.
- (5) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) (eine besitzt einen Erdanschluß) und entfernen Sie das Kopfeinstellblech (149) vom Thermoaufzeichnungskopf (HD1).
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

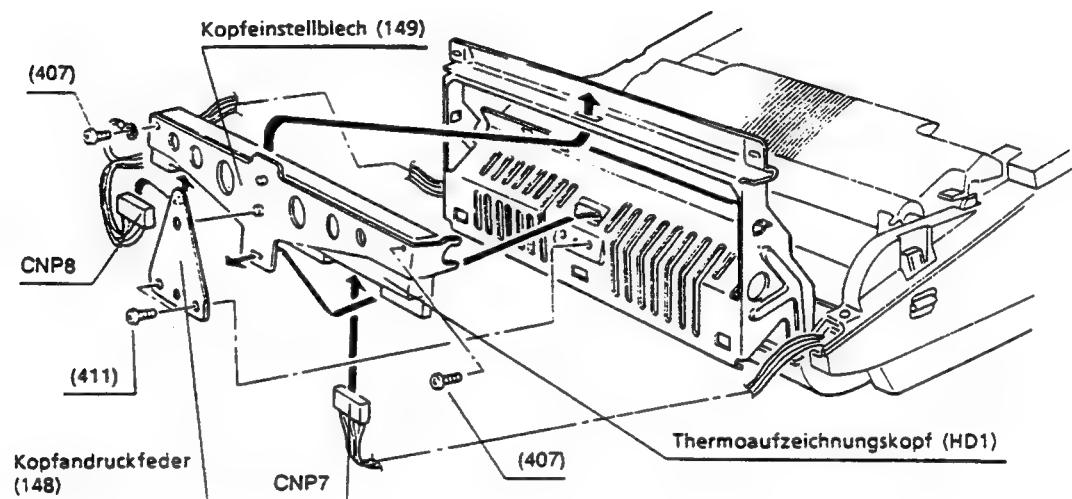


Abbildung 4.3.37

Anmerkung

- (1) Stecken Sie die Steckverbinder 7 und 8 fest auf.
- (2) Die Kabelstränge sollten in ihren Führungen festgebunden werden.
- (3) Installieren Sie die Empfangsabdeckung (173) unter Beachtung von Abschnitt 4.3.1.2.

4.3.2.13 Kopfwalze (135)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Öffnen Sie die ADF-Einheit.
- (4) Entfernen Sie die beiden Schrauben (180, 181) und die Walzeineinheit (siehe Abschnitt 4.3.1.5).
- (5) Entfernen Sie das Transportzahnrad (124) und das Kopfwalzenlager (R) (119).
- (6) Nehmen Sie die Kopfwalze (135) aus dieser Walzeineinheit heraus.
- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

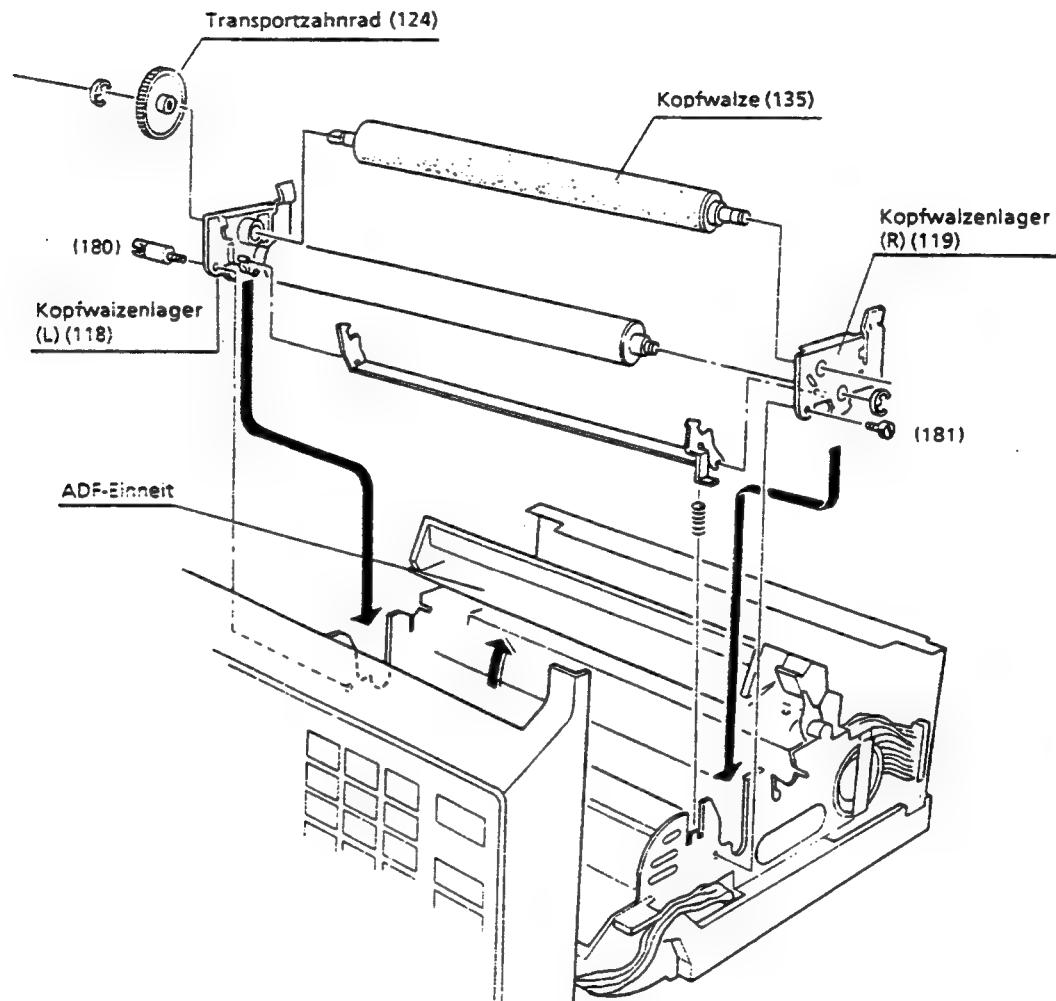


Abbildung 4.3.38

Anmerkung

(1) Beim Anheben und Entfernen der Walzeneinheit aus dem Hauptgehäuse geht die Verriegelungsfeder (130) am Seitenblech (R) (101) leicht verloren. Seien Sie also vorsichtig.

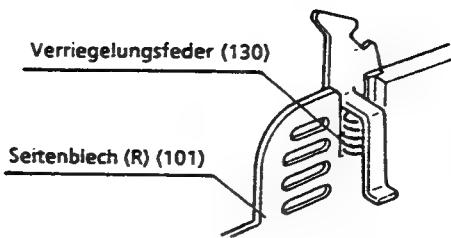


Abbildung 4.3.39

Anmerkung

(2) Für die Kopfwalze (135) und die Sendetransportwalze (113) werden die gleichen Transportzahnräder (124) verwendet. Sie sollten in entgegengesetzter Richtung zueinander auf den jeweiligen Wellen installiert werden.

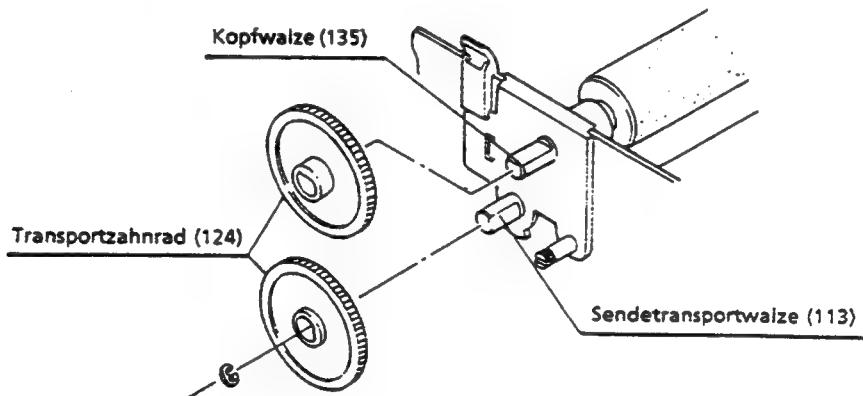


Abbildung 4.3.40

Anmerkung

(3) Beachten Sie das Einbauverfahren (Richtung und Gegenbauteil), wenn Sie die Kopfwalzenlager (118 und 119) in den Seitenblechen (R) (101) und (L) (100) installieren.

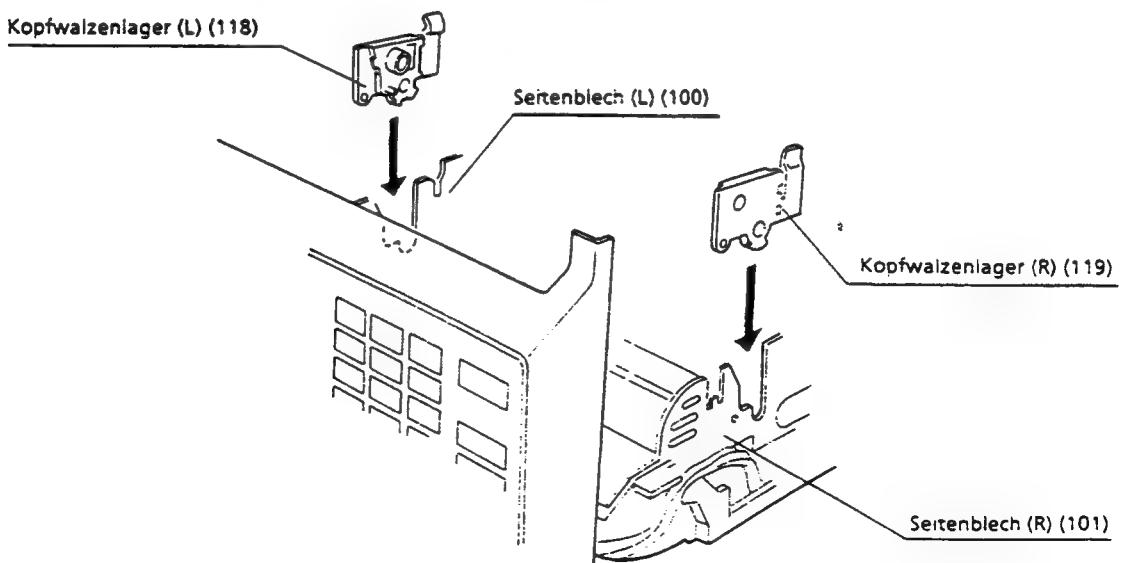


Abbildung 4.3.41

Reinigung

Wischen Sie die Kopfwalze (schwarze Walze) vorsichtig mit einem weichen Tuch ab, das mit Äthylalkohol getränkt ist, wobei Sie die Walze mit beiden Händen drehen.

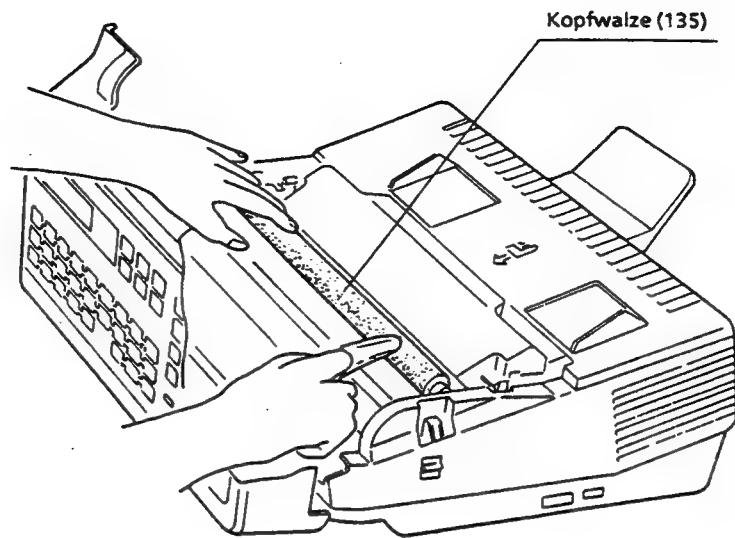


Abbildung 4.3.42

4.3.2.14 PS-Sensor (A5)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Drehen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) zu sich hin.
- (3) Entfernen Sie die beiden Nieten (414) und löten Sie die Verdrahtung ab, damit Sie die Sensorplatte (A5) entfernen können, auf der sich die beiden Sensoren befinden.
- (4) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

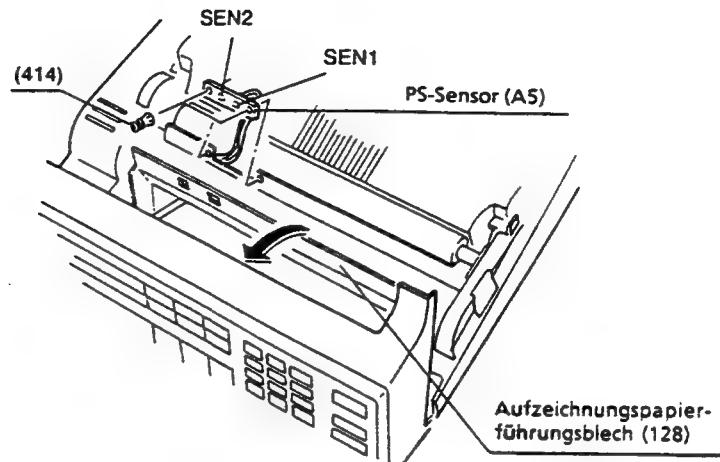


Abbildung 4.3.43

Anmerkung

Richten Sie den PS-Sensor bei der Installierung so aus, daß die auf der Platte geschriebenen Zeichen gerade stehen. Achten Sie genau auf die Einbaurichtungen der Platte beim Löten, da sie auch in entgegengesetzter Richtung montiert werden kann.

Reinigung

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Drehen Sie das Aufzeichnungspapierführungsblech (128) zu sich hin.
- (3) Erkennen Sie Staub oder Fremdstoff, wischen Sie sie mit einem weichen Tuch ab.

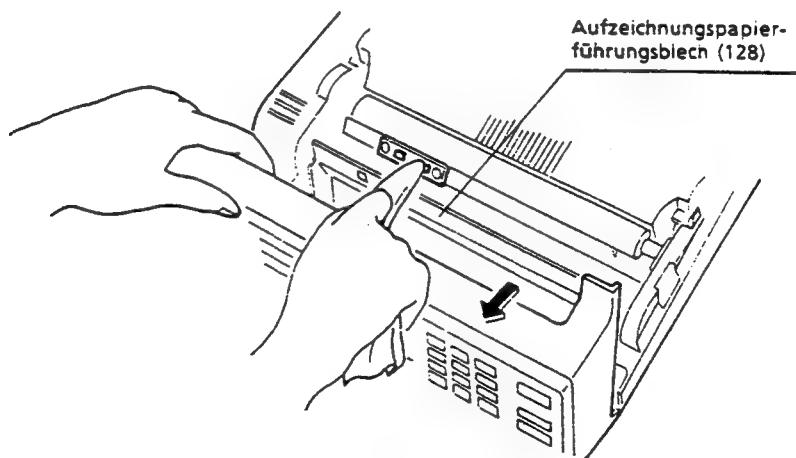


Abbildung 4.3.44

4.3.2.15 Schrittmotor (Empfang) (M2)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus.
- (4) Entfernen Sie die Schraube (411) und drehen Sie den Schrittmotor (M2) in Pfeilrichtung, um ihn herauszunehmen.
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

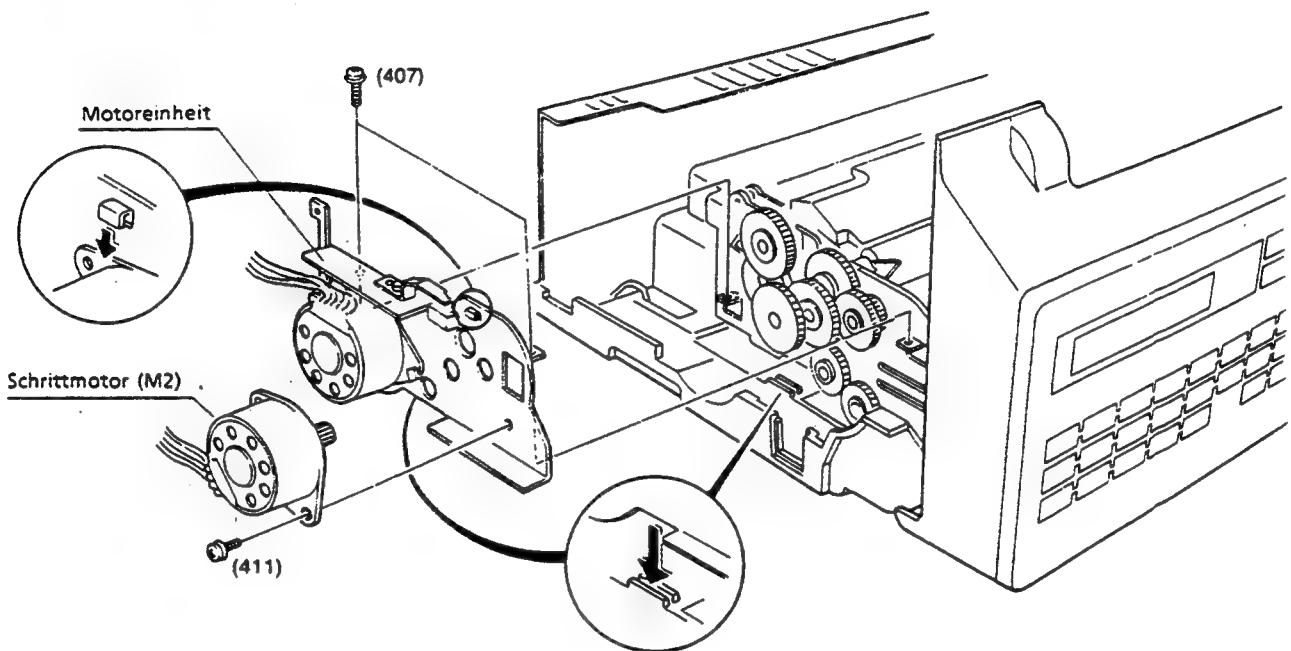


Abbildung 4.3.45

Anmerkung

- (1) Vergewissern Sie sich beim Einbau des Motors, daß der Flansch des Schrittmotors (M2) in den Halter faßt.

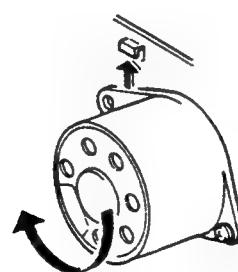


Abbildung 4.3.46

Anmerkung

(2) Achten Sie beim Einbau der Motoreinheit darauf, daß das Motoreinstellblech in die Kerbe der Sockelbaugruppe (1) eingepaßt wird und daß die Kabelbäume nicht von dem Motoreinstellblech (150) eingeklemmt werden.

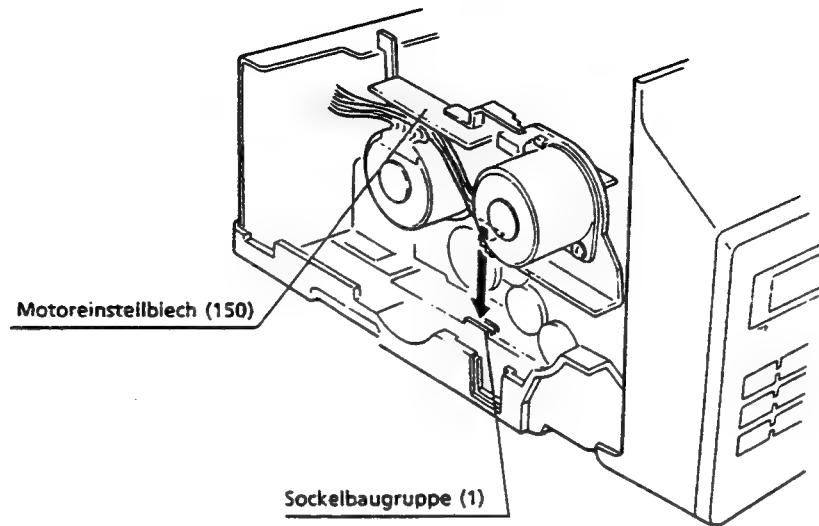


Abbildung 4.3.47

Anmerkung

(3) Führen Sie die Kabel über dem Schrittmotor (Senden) (M1) hinweg und dann durch die halbkreisförmige Kerbe unter dem Motoreinstellblech (150) in einem Bündel hindurch.

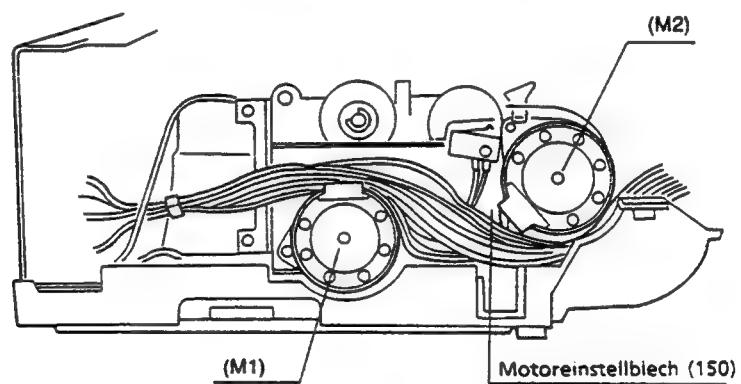


Abbildung 4.3.48

4.3.2.16 Zahnräder (Empfang)

- [1] Transportzahnrad (124)
- [2] Motorumlenkzahnrad (153)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie die beiden Schrauben (407) und nehmen Sie die Motoreinheit heraus (siehe Abbildung 4.3.45).
- (4) Entfernen Sie das Motorumlenkzahnrad (153).
- (5) Entfernen Sie das Motorumlenkzahnrad (153) (Senden) und das Transportzahnrad (124) (Senden) und nehmen Sie das Transportzahnrad (124) (Empfang) heraus.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

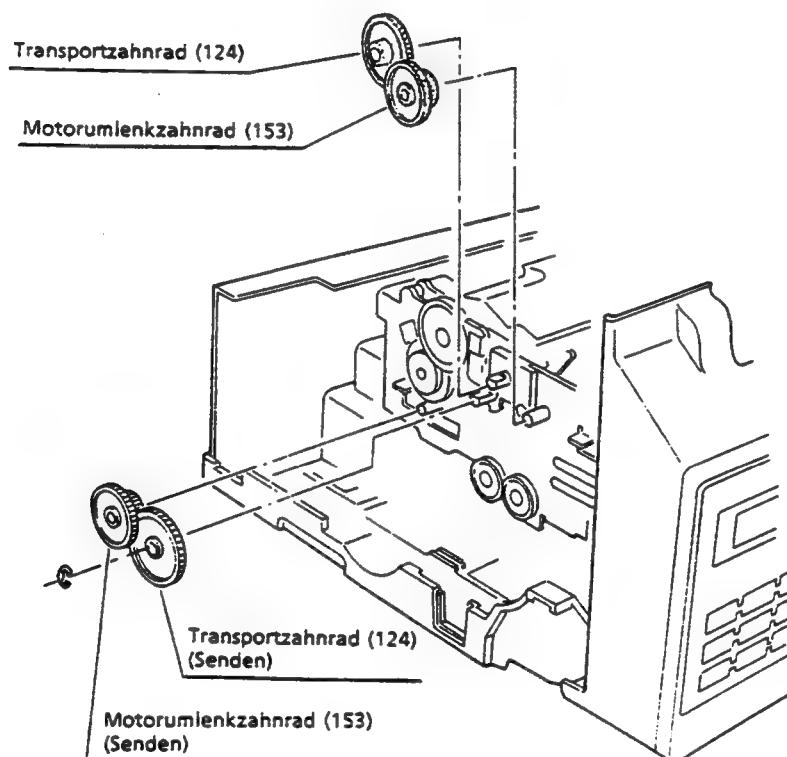


Abbildung 4.3.49

Anmerkung

Das Transportzahnrad (124) des Sendesystems ist das gleiche wie das des Empfangssystems. Das Motorumlenkzahnrad (153) des Sendesystems ist ebenfalls das gleiche wie das des Empfangssystems. Die Zahnräder müssen richtig zusammengesetzt werden, da sie eine eindeutige Einbaureihenfolge und -richtung haben.

4.3.3 Elektrische Teile

4.3.3.1 Netzteil (POW1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen sie die beiden Schrauben (408).
- (4) Ziehen Sie die Steckverbinder CNP2, CNP3 und CNP29 ab. Trennen Sie den Erdanschluß.
- (5) Entnehmen Sie die Kabelstränge aus ihren Führungen.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

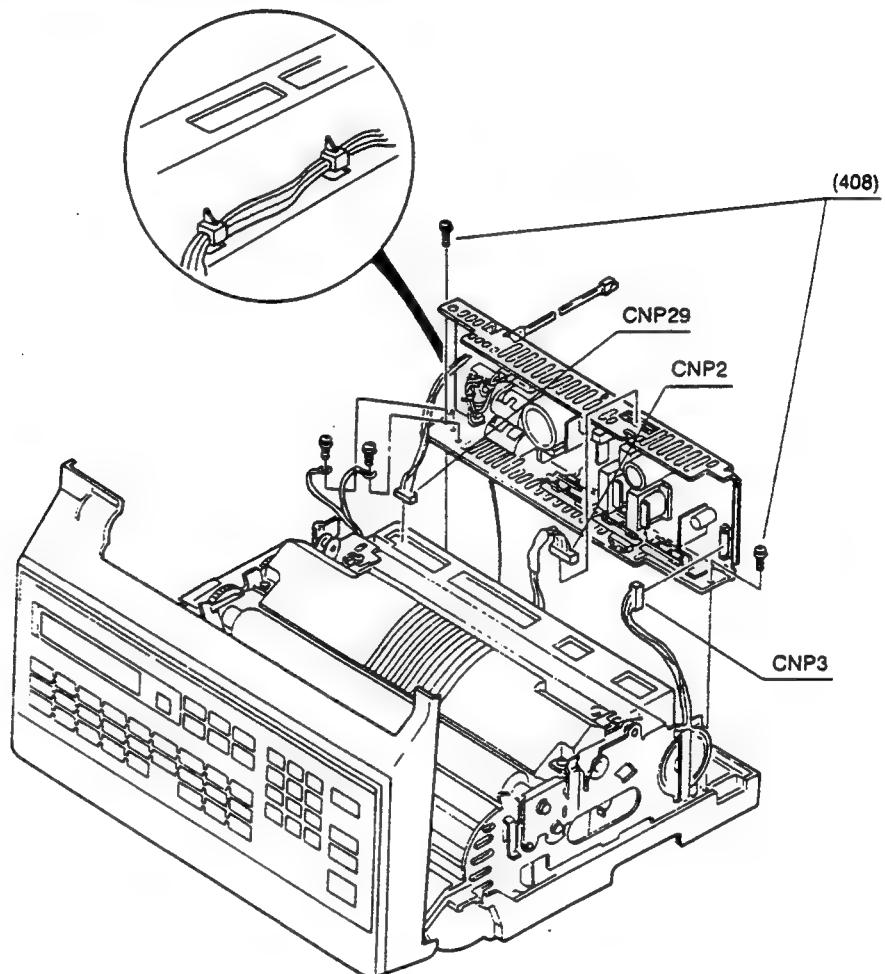


Abbildung 4.3.50

Anmerkung

Legen Sie bei der Installation des Netzteils die Kabelstränge wieder in ihre Führungen.

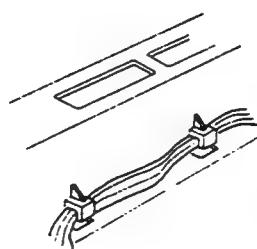


Abbildung 4.3.51

4.3.3.2 Lautsprecher (SP1)

Austausch

- (1) Öffnen Sie die Empfangseinheit.
- (2) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Abschnitt 4.3.1.1).
- (3) Entfernen Sie das Lautsprechereinstellblech (160) und ziehen Sie den Steckverbinder CNP18 von der SC-Platine ab.
- (4) Entfernen Sie den Lautsprecher (SP1).
- (5) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

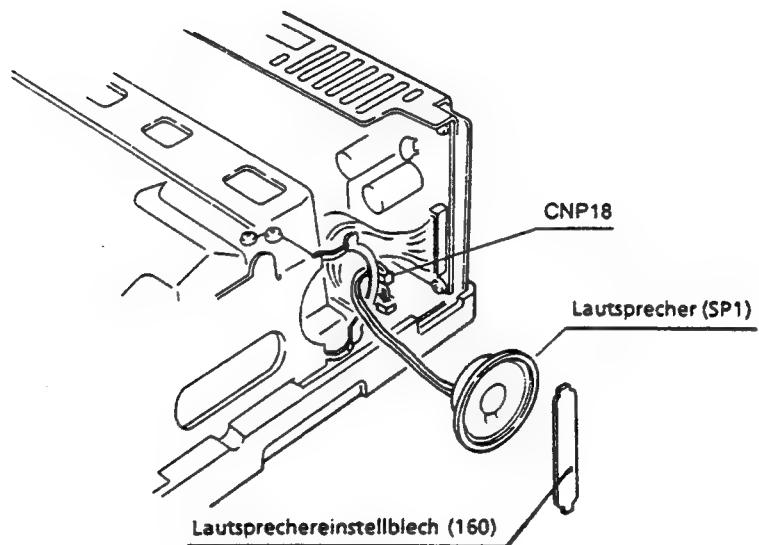


Abbildung 4.3.52

4.3.3.3 SC-Platine (A2)

Austausch

- (1) Entfernen Sie den Papierhalter (170) vom Hauptgehäuse, indem Sie ihn nach oben schieben (siehe Abbildung 4.3.1).
- (2) Kippen Sie die Maschine auf die Rückseite und entfernen Sie die vier Schrauben (410) und die Erdungsschraube (408). Nehmen Sie das Bodenblech (131) ab.
- (3) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414), um die beiden Platinen zu lösen.
- (4) Ziehen Sie die Steckverbinder CNP18, 10, 11, 17, 12, 13, 20, 21, 22, 14, 16 und 15 von der SC-Platine (A2) ab.
- (5) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414) auf der LCU-Platine (A3) und ziehen Sie den Steckverbinder CNP19 ab, um die beiden Platinen zu trennen.
- (6) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

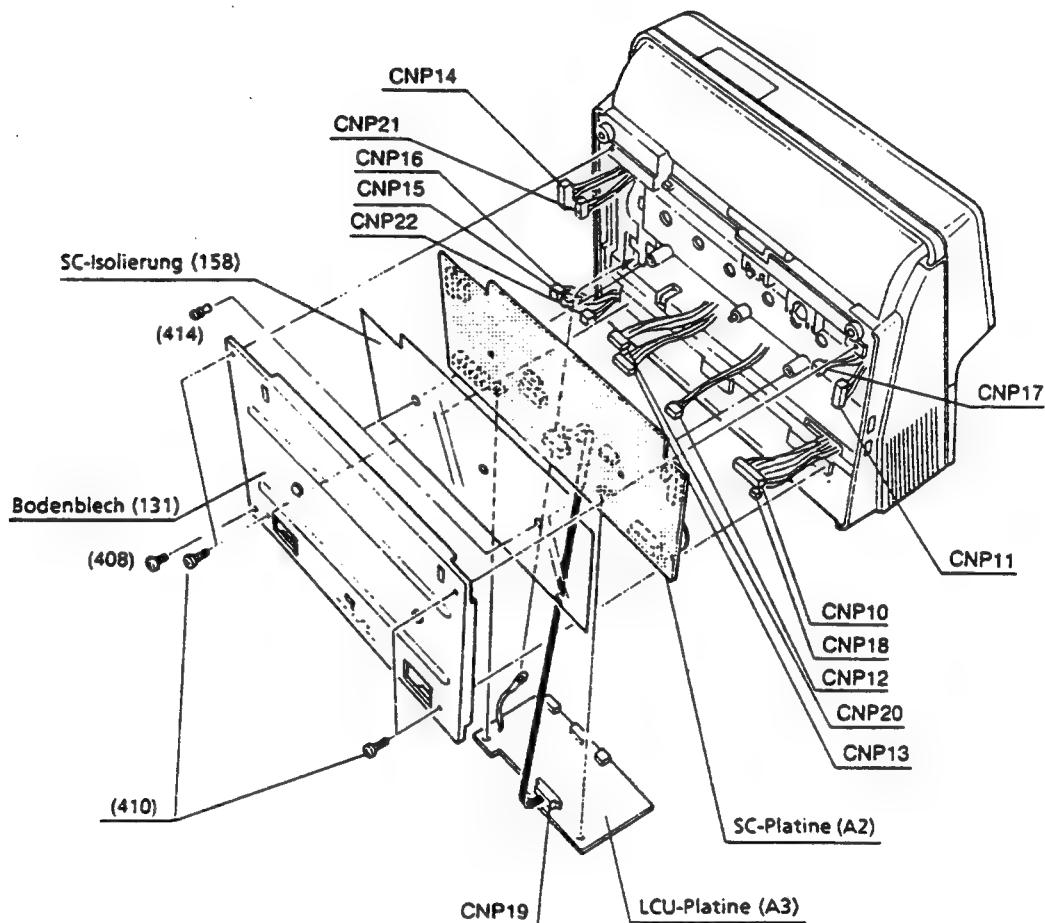


Abbildung 4.3.53

Anmerkung

Stecken Sie alle Steckverbinder wieder fest auf und legen Sie die Platinenbaugruppe richtig in das Hauptgehäuse ein, um fehlerhafte Kontakte zu vermeiden.

4.3.3.4 LCU-Platine (A3)

Austausch

- (1) Entfernen Sie die Abdeckungen (siehe Paragraph 4.3.1.1).
- (2) Ziehen Sie die Steckverbinder CNP26 (Leitung), CNP27 (Telefon) und CNP28 (Hörer) von der LCU-Platine (A3) ab.
- (3) Entfernen Sie den Erdungsdrat von der LCU-Platine (A3).

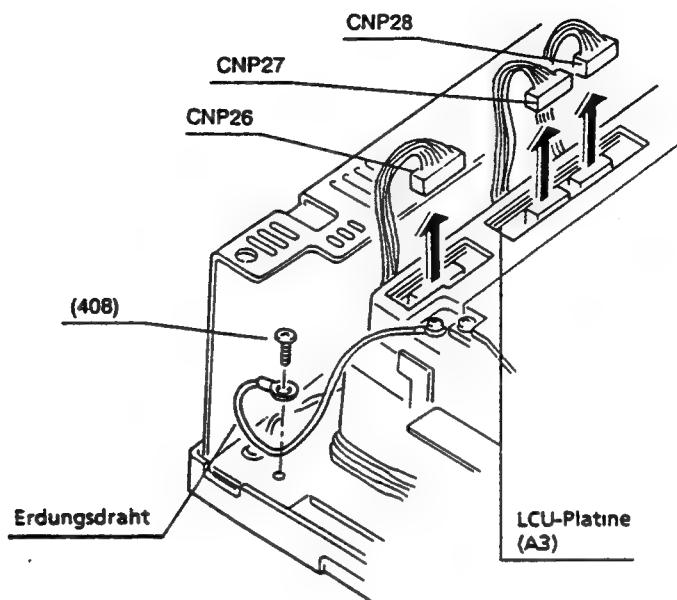


Abbildung 4.3.54

- (4) Kippen Sie die Maschine auf die Rückseite und entfernen Sie die vier Schrauben (410) und die Erdungsschraube (408). Nehmen Sie das Bodenblech (131) ab.
- (5) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414), um die beiden Platinen zu lösen.
- (6) Ziehen Sie die Steckverbinder CNP 18, 10, 11, 17, 12, 13, 20, 21, 22, 14, 16 und 15 von der SC-Platine (A2) ab.
- (7) Entfernen Sie die beiden Plastiknieten (414) auf der LCU-Platine (A3) und ziehen Sie den Steckverbinder CNP19 ab, um die beiden Platinen zu trennen. Nehmen Sie dann die LCU-Platine (A3) heraus.
- (8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

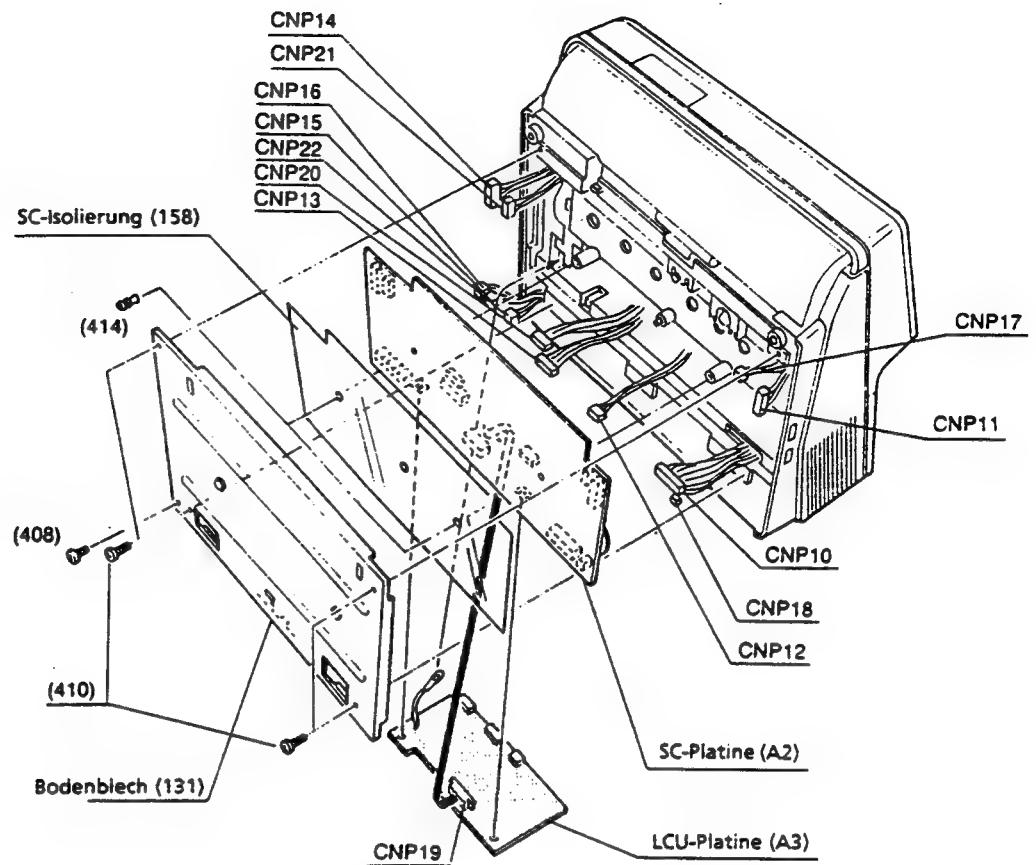


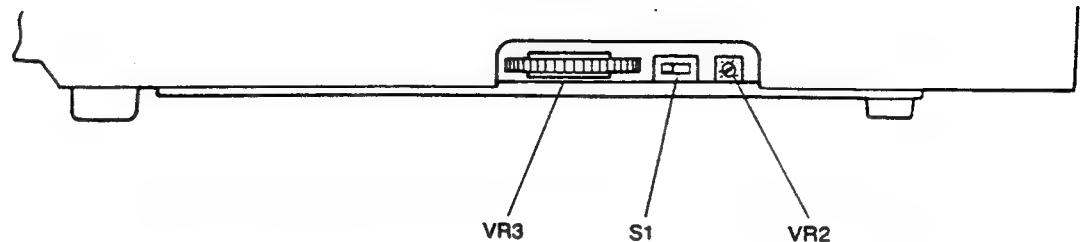
Abbildung 4.3.55

Anmerkung

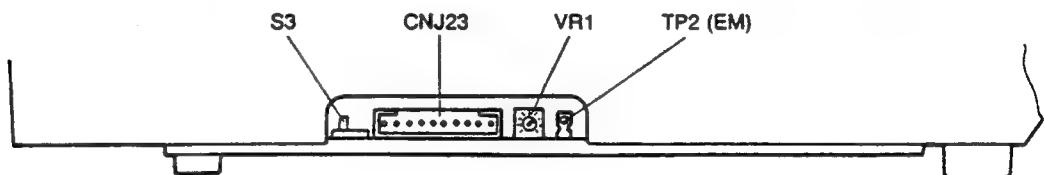
Stecken Sie alle Steckverbinder wieder fest auf und legen Sie die Platinenbaugruppe richtig in das Hauptgehäuse ein, um fehlerhafte Kontakte zu vermeiden.

4.3.3.5 Prüfpunkt für SC- und LCU-Platine, Potentiometer, Schalter, Steckbrücken und ROM

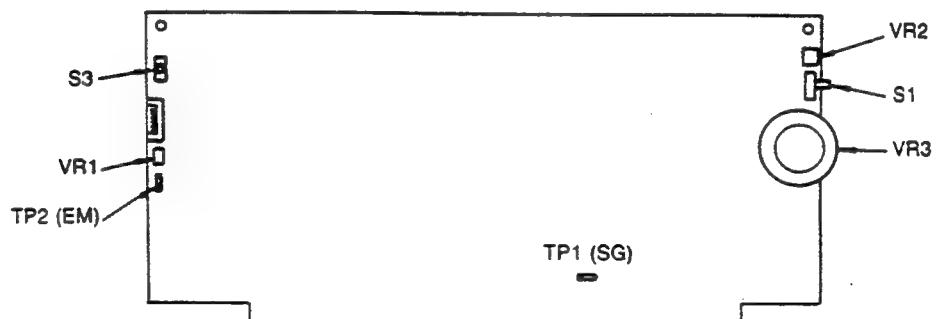
- 1) Prüfpunkt, Potentiometer und Schalter
 - i) Lage
 - Rechte Seite (seitliche Abdeckung offen.)



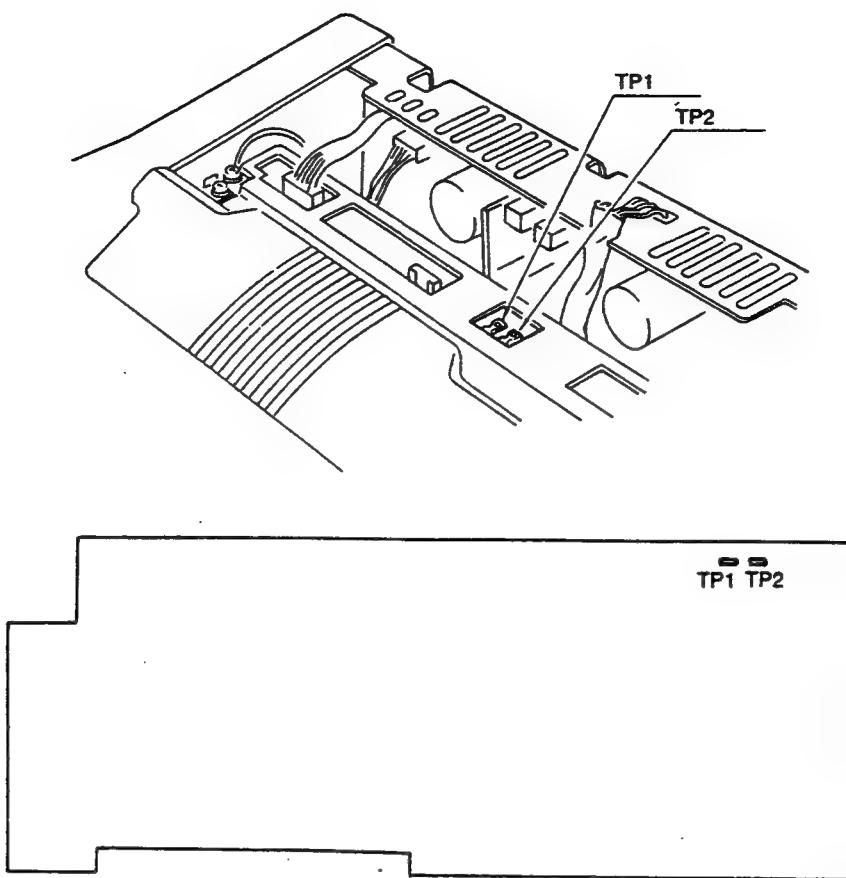
Wenn die Abdeckung geschlossen ist, ist VR3 sichtbar und einstellbar. VR2 und S1 sind nicht einstellbar, wenn die Abdeckung nicht offen ist.



- Linke Seite (seitliche Abdeckung offen.)
TP2, VR1 und S3 sind weder sichtbar noch einstellbar, wenn die Abdeckung nicht geöffnet ist. Lage der Prüfpunkte, des Lautstärkereglers und der Schalter auf der SC-Platine



Lage des Prüfpunkts auf der LCU-Platine



ii) Beschreibung

Platine	Prüfpunkt	Beschreibung	Bemerkungen
SC	TP1 (SG)	ERDE, Systemerde	
	TP2 (EM)	Endmarkierungssensor Aufzeichnungspapier eingelegt: H (4 - 5 V) Kein Aufzeichnungspapier: L (0 - 0,5 V)	Für die Bundesrepublik Deutschland
	TP3 (MG)	ERDE, Masse	Nicht verwendet
	TP4 (G)	ERDE, Systemerde	Nicht verwendet
	TP5 (AG)	ERDE, Analogerde	Nicht verwendet
LCU	TP1	Ausgabe- und Eingabesignal, Fax	Der Pegel wird durch Einstellung des Dämpfungsgliedes oder durch den empfangenen Signalpegel geändert.
	TP2	Analogerde	

Platine	Potentiometer	Beschreibung	Bemerkungen
SC	VR1	Empfindlichkeitsesteller, Ende Markierungssensor	Für die Bundesrepublik Deutschland, im Werk eingestellt
	VR2	Ausgangspegelsteller, Fax-Signal	Im Werk eingestellt
	VR3	Lautstärkeregler, Monitorlautsprecher	Vom Kunden eingestellt

Anmerkung

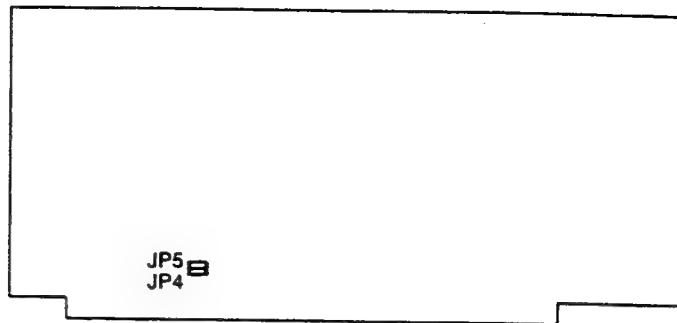
Die obigen Potentiometer werden im Werk vor dem Versand eingestellt. Verstellen Sie sie nur bei Bedarf.

Platine	Schalter	Beschreibung	Bemerkungen
SC	S1	Batterieschalter	Werkseinstellung: AUS
	S3	Nicht zugewiesen	

Anmerkung

S1 muß bei Installation des Geräts eingeschaltet werden.

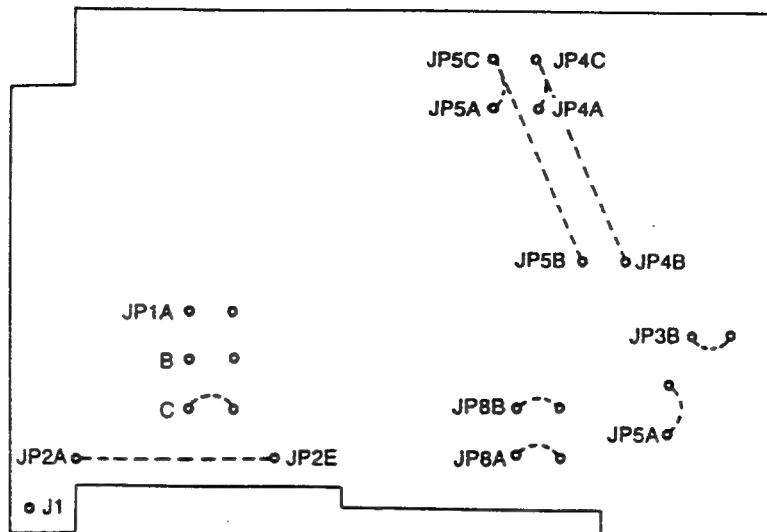
2) Steckbrücken
Lage der Steckbrücken auf der SC-Platine



Beschreibung der Steckbrücken auf der SC-Platine

Platine	Steckbrücke	Beschreibung			Bemerkungen
SC	JP1, JP2	Nur im Werk einzustellen			Im Werk festgelegt
	JP4, JP5	Wahl der 52 ROM-Kapazität			Im Werk festgelegt JP4: Offen JP5: Geschlossen
		JP5	JP4	Geschlossen	Offen
		Geschlossen		Nicht zulässig	27C512 27C101
		Offen		27C256	Nicht zulässig
	JP6 bis JP15	Nur im Werk einzustellen			Im Werk festgelegt

Lage der Steckbrücken auf der LCU-Platine



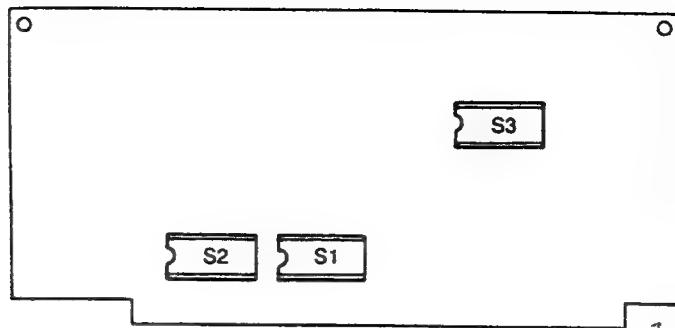
Beschreibung der Steckbrücken auf der LCU-Platine

Steckbrücke	Verbunden	Beschreibung	Nation	Bemerkungen
JP1	A	Nicht verwendet	Groß-Britannien Bundesrepublik Deutschland, Österreich	Werkseinstellung
	B	Nicht verwendet		
	C	Verhinderung des Glockenklingelns durch das Wählen des anderen Telefons Erdwahl		
JP2	A - B	} Mit Masse verbunden	} Schweiz	Werkseinstellung
JP3	B			
	A	Mit Platinenerde verbunden	Alle Nationen	Werkseinstellung
JP4, 5	A - C	Anschluß von A und A1 Ermittlung des Hörerschalters	Alle Nationen Schweden	Werkseinstellung
	B - C			
J1		Masse für Überspannungsschutz	Alle Nationen (außer Schweden und Holland)	Werkseinstellung
JP8	B	Verhinderung des Glockenklingelns durch das Wählen des anderen Telefons Erdwahl	Groß-Britannien	Werkseinstellung
	A			
			Bundesrepublik Deutschland, Österreich	Werkseinstellung

3) ROM

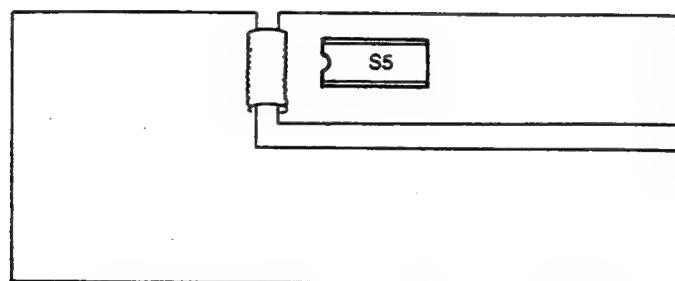
i) Lage

SC-Platine



S1, S2: Systemsteuerung (Bauteilseite)
S3: Modemsteuerung

Bedienfeldplatine



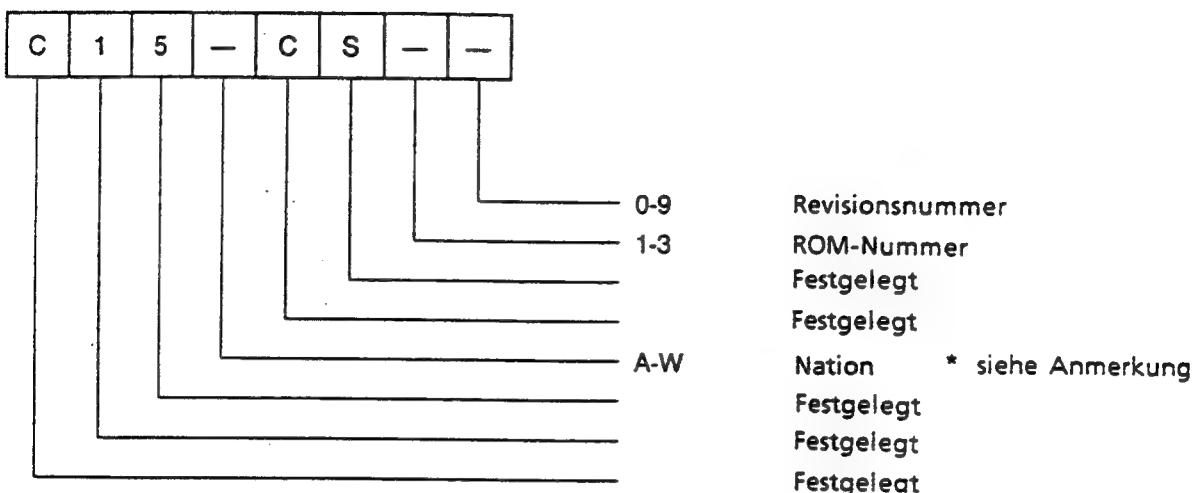
S5: Bedienfeldsteuerung (Bedienfeld-MCU)

ii) ROM-Beschriftung

Die Software des UF-150 ist in den drei ROMs auf der SC-Platine gespeichert.

Um die drei ROMs zu unterscheiden, sind sie mit Etiketten versehen. Das Etikett besteht aus acht oder neun alphanumerischen Stellen mit dem folgenden Code:

(ROM-Etikettaufbau)



Beispiel

C	1	5	C	C	S	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---

Anmerkung

Wird die Stelle für die Nation mit dem Buchstaben X, Y oder Z aufgefüllt, folgt ihr eine untergeordnete Stelle. Daher besteht dann die ROM-Etikettsequenz aus neun Stellen.

Beispiel

C	1	5	Y	—	C	S	2	0
								Land A - Z
								(Land X - Y)

4) Einstellung der Potentiometer und Schalter auf den einzelnen Platinen

SC-Platine

(1) VR2, Ausgangspegel, Faxsignal – Erforderliches Instrument: siehe folgende Zeichnung.

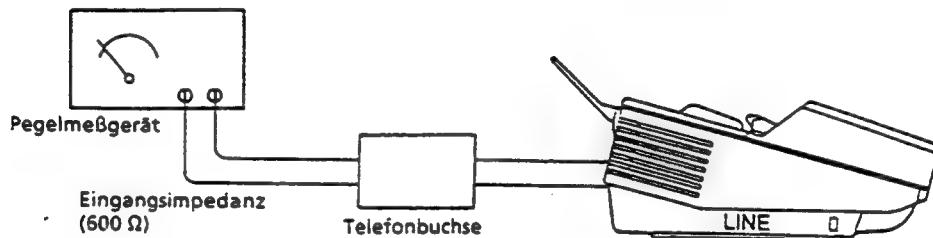
- ① Überprüfen Sie, daß das Dämpfungsglied auf -6 dBm eingestellt ist (siehe Anmerkung). Verwenden Sie dafür den Service-Modus Nr. 1, Parameter Nr. 20. Stellen Sie es ggf. auf -6 dBm ein (siehe Anmerkung)
- ② Übertragen sie das 300 baud-Signal an die Leitung im Service-Modus Nr. 5. Verstellen Sie VR1, bis das Meßgerät $-6 \text{ dBm} + 0/-0,5 \text{ dB}$ zeigt (siehe Anmerkung) während das 300 Baud-Signal übertragen wird. Wiederholen Sie die obigen Verfahren zur Einstellung der Ausgangssignalpegel der 2100 Hz- und 462 Hz-Signale.

Anmerkung

Der Standardeinstellwert des Dämpfungsgliedes variiert von Nation zu Nation. Stellen Sie das Dämpfungsglied gemäß des jeweiligen Standardwerts ein.

(2) TP2 und VR1, Empfindlichkeit, Aufzeichnungspapierendemarkierungssensor – Instrument: Voltmeter oder Oszilloskop

- ① Legen Sie eine Rolle Aufzeichnungspapier ein, auf der die Endemarkierung erscheint.
- ② Stellen Sie VR1 so ein, daß die Spannung an TP2 sich von hoch auf niedrig (0V) ändert. Drehen Sie dann VR1 im Uhrzeigersinn um 2 Markierungen weiter.
- ③ Legen Sie eine neue Rolle Aufzeichnungspapier ein.
- ④ Vergewissern Sie sich daß die Spannung an TP2 hoch ist (mehr als 4 V)

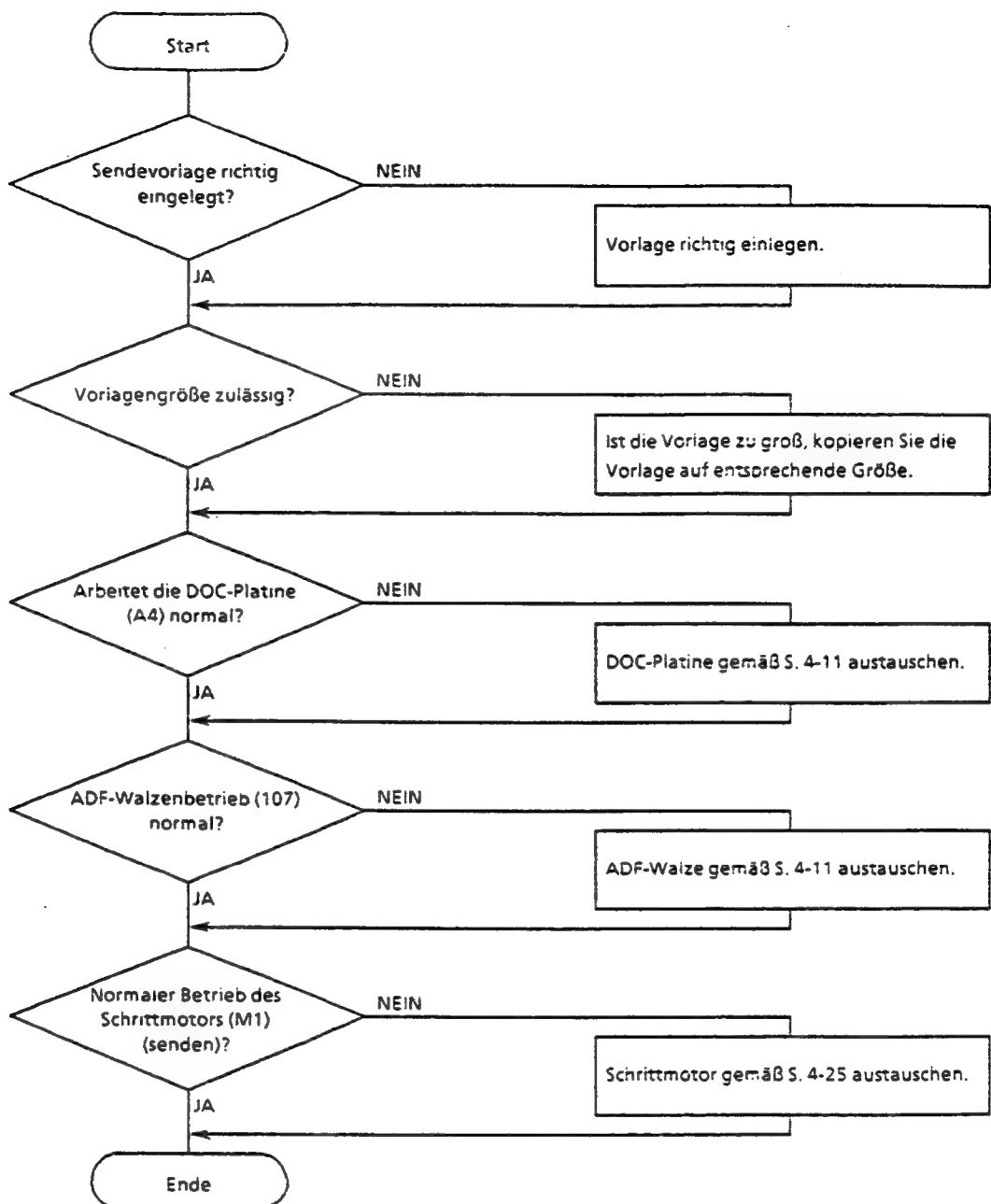


MEMO

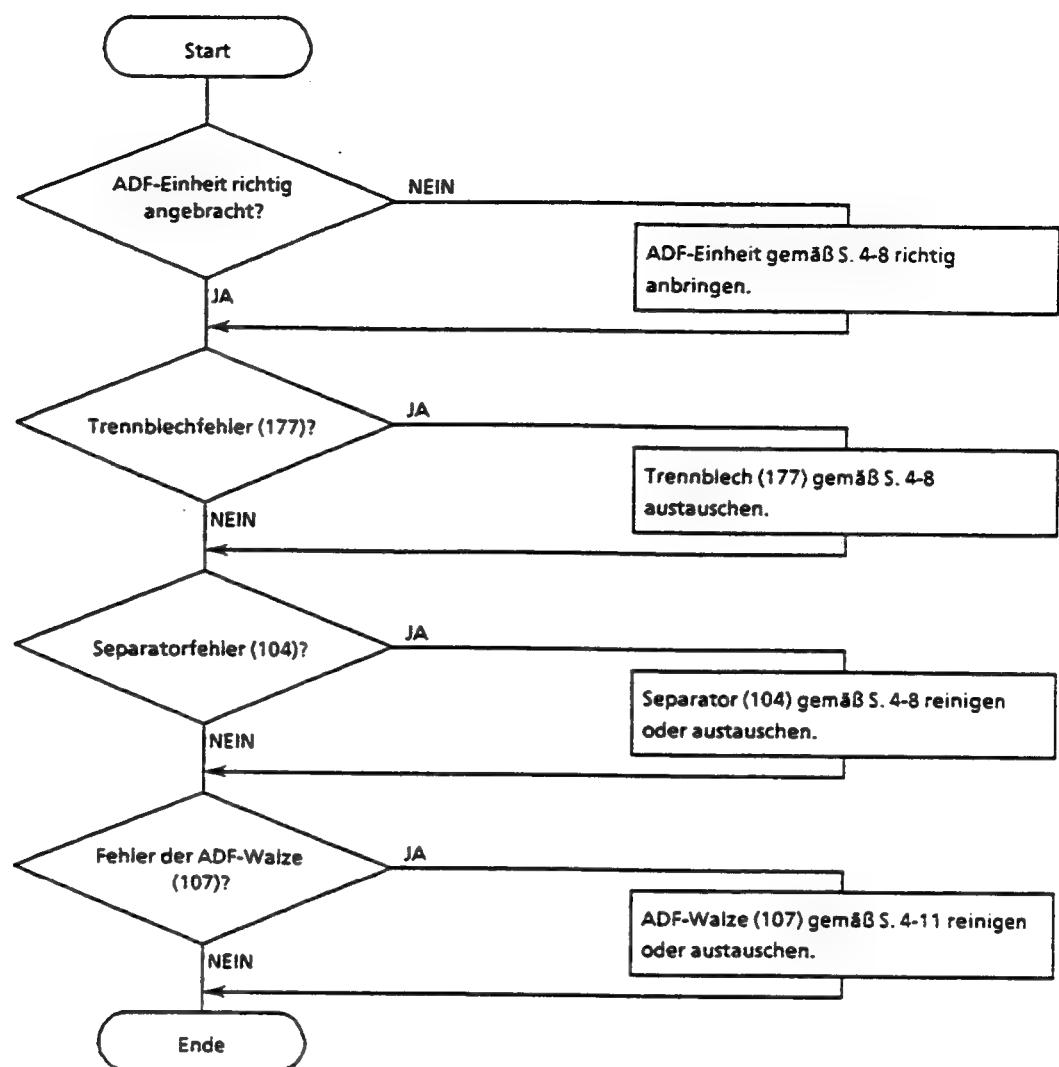
4.4 Fehlersuche Mechanik

4.4.1	Fehlerhafter Transport (Fehlercode 030)	4-50
4.4.2	Doppelter Transport (Fehlercode 031)	4-51
4.4.3	Schräger Vorlageneinzug	4-52
4.4.4	Vorlagenstau (Fehlercode 031)	4-53
4.4.5	Unnormales Senden (schlechte Kopierqualität)	4-54
4.4.6	Unnormaler Empfang (Fehlercode 001, 002, 003, 004)	4-55
4.4.7	Leere Bereiche in der Aufzeichnungskopie oder schwache Aufzeichnungskopie (Fehlercode 020)	4-57
4.4.8	Kein Betrieb, aber Netzleuchte eingeschaltet	4-58

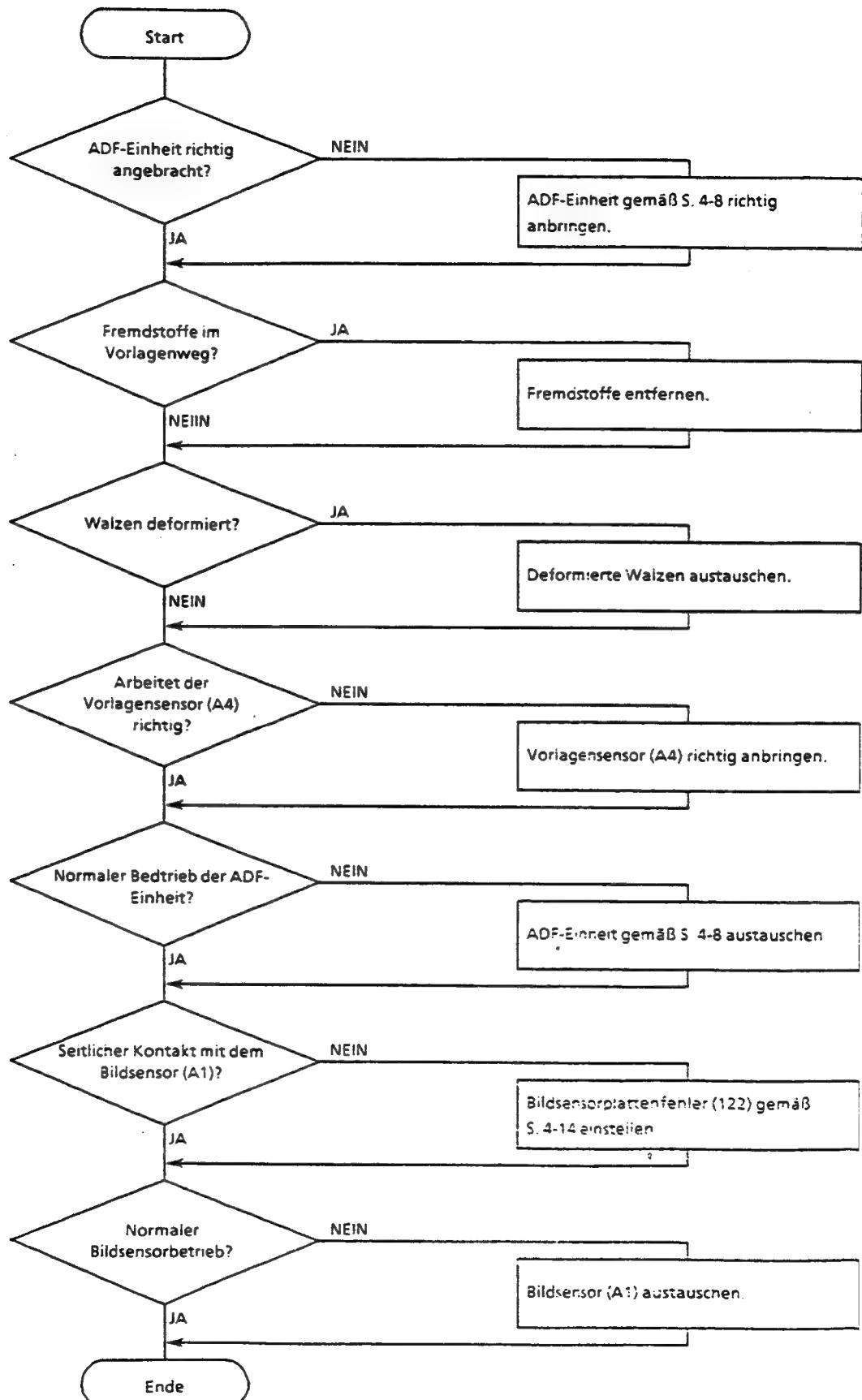
4.4.1 Fehlerhafter Transport (Fehlercode 030)



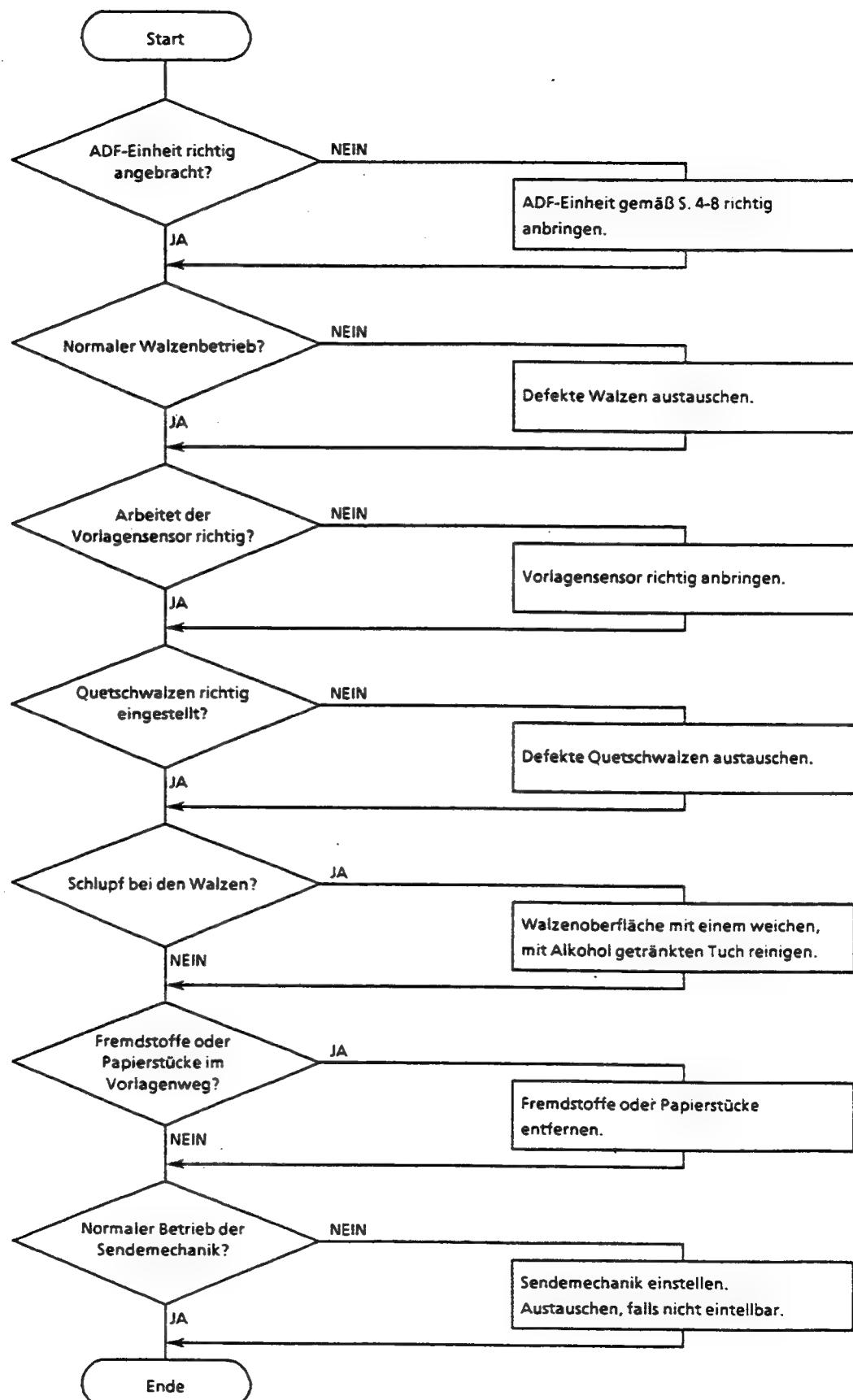
4.4.2 Doppeltransport (Fehlercode 031)



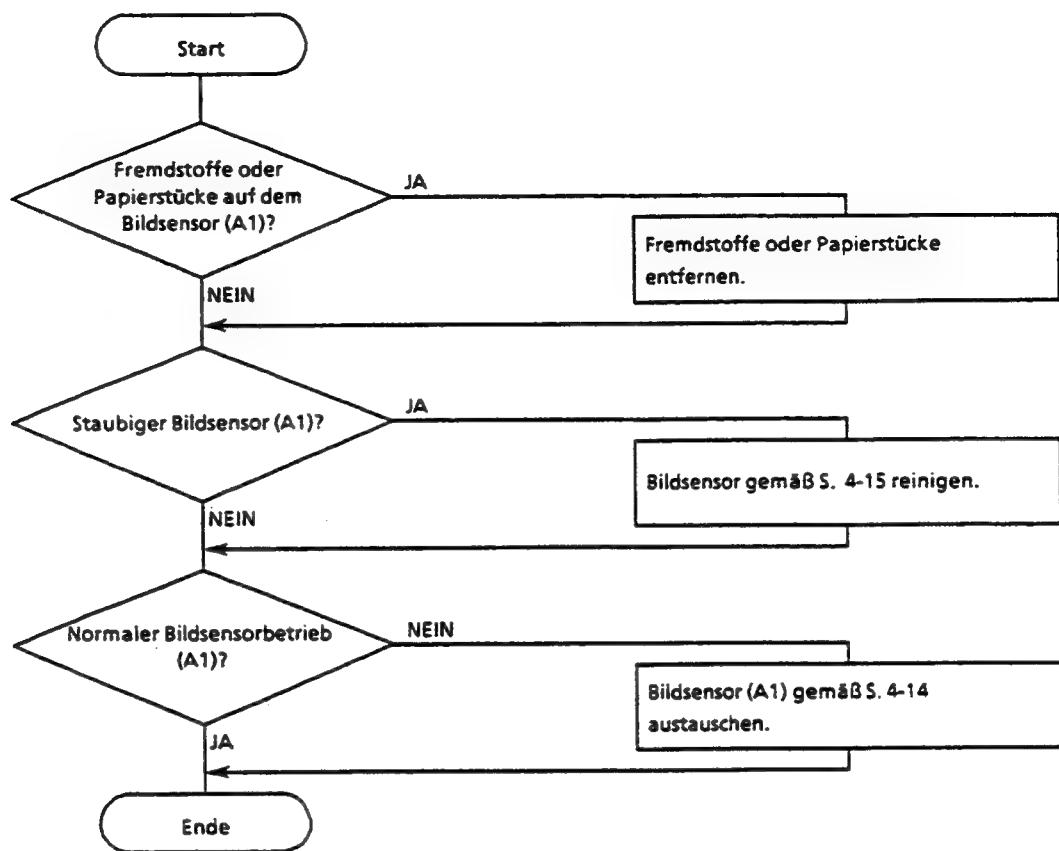
4.4.3 Schrägeinzug der Vorlage



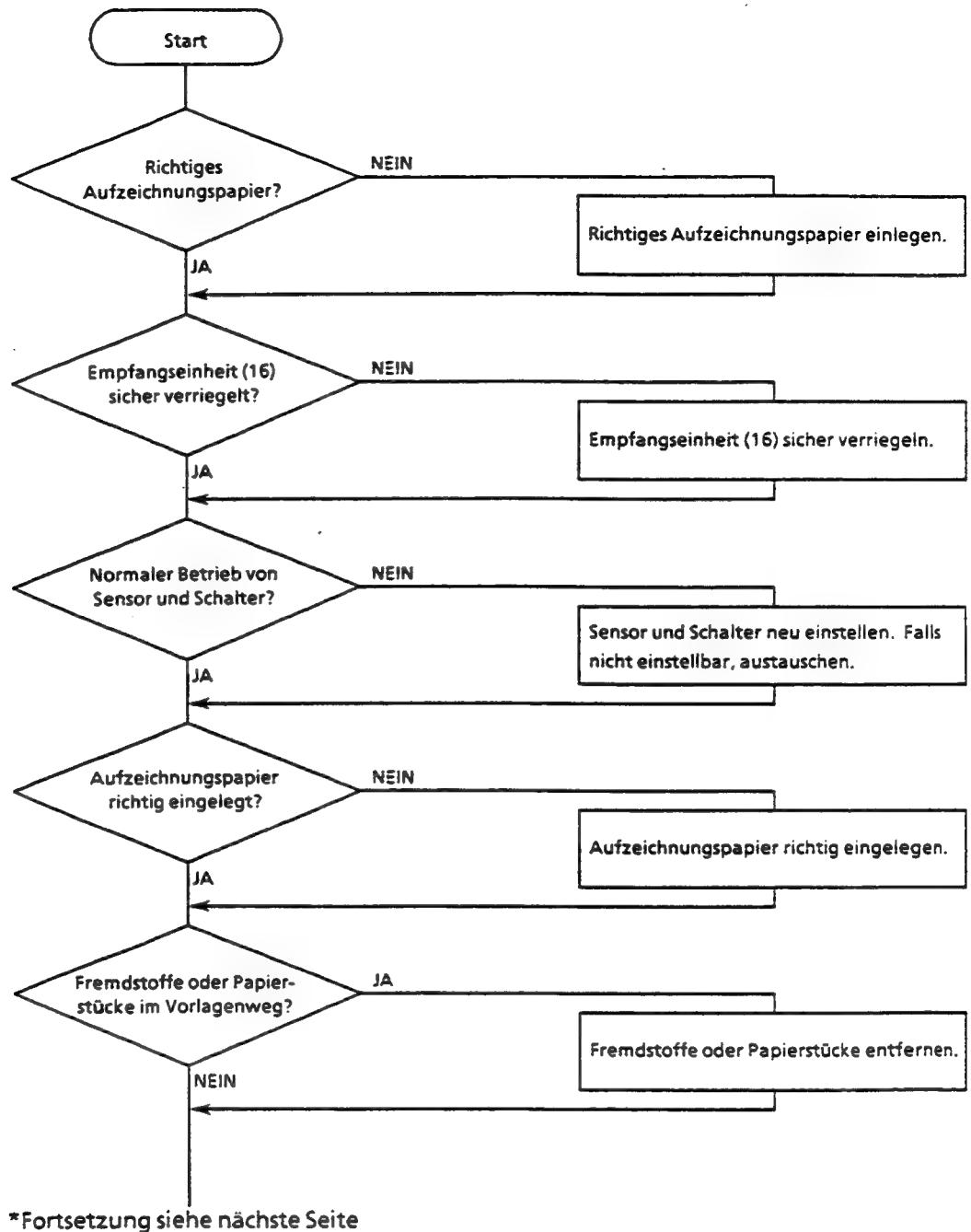
4.4.4 Vorlagenstau (Fehlercode 031)



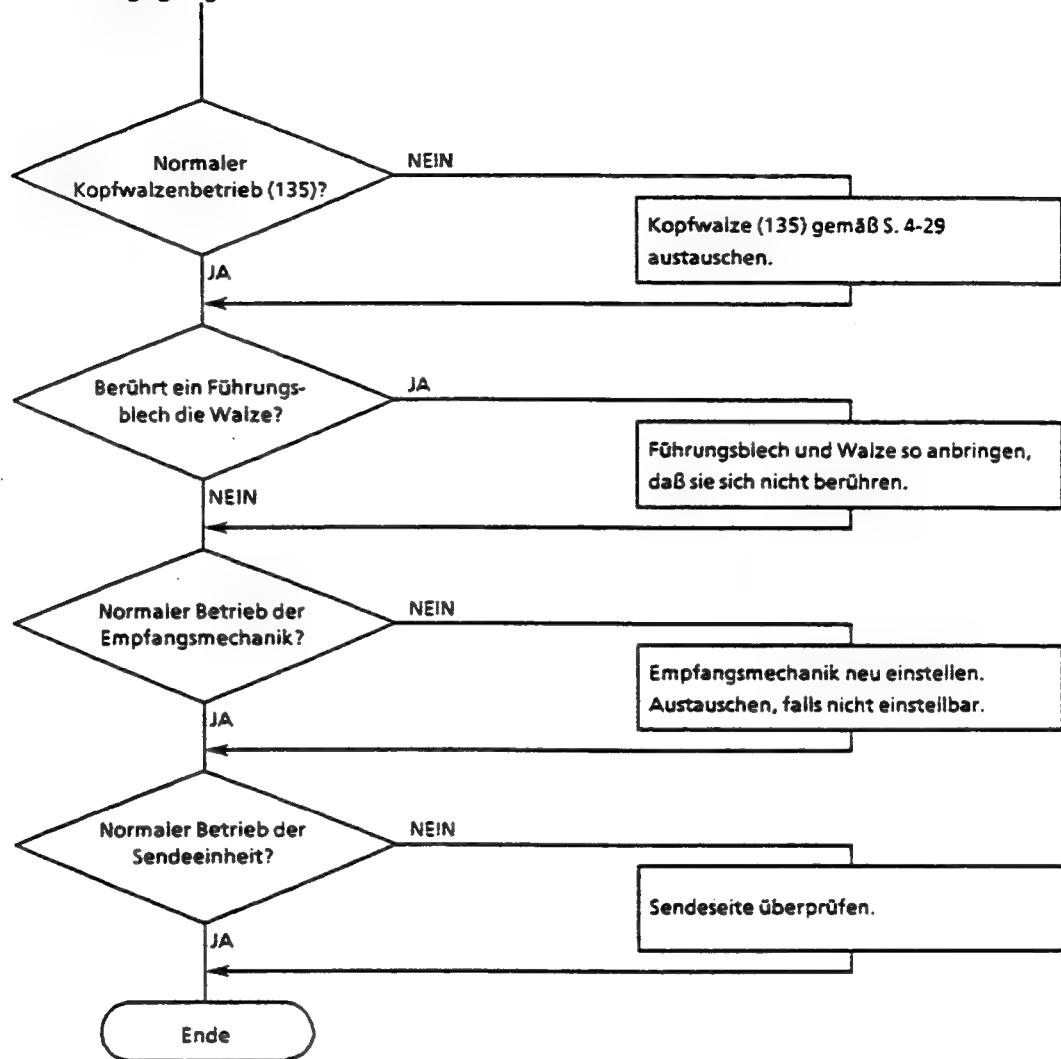
4.4.5 Unnormales Senden (Schlechte Kopierqualität)



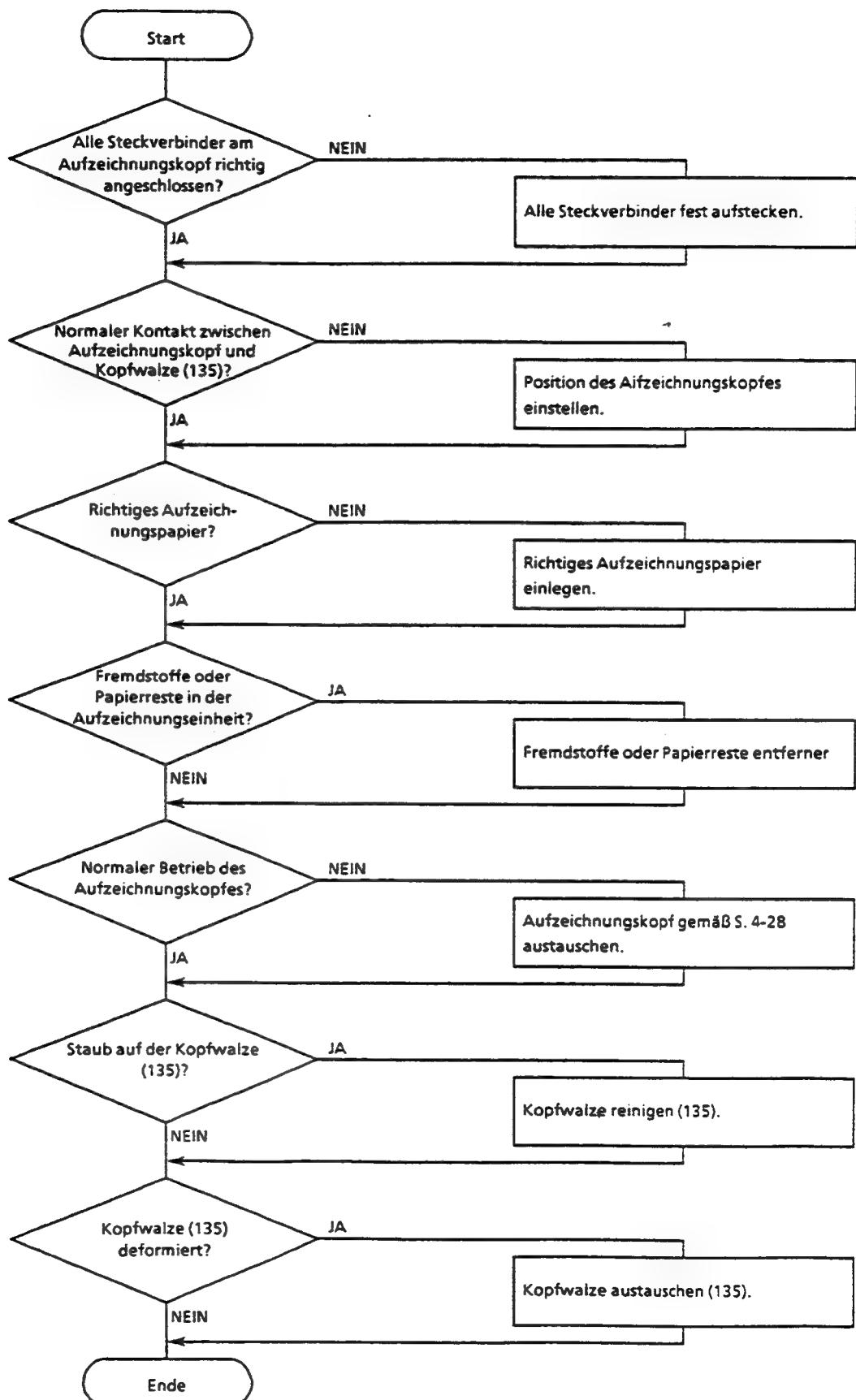
4.4.6 Normaler Empfang (Fehlercode 001, 002, 003, 004)



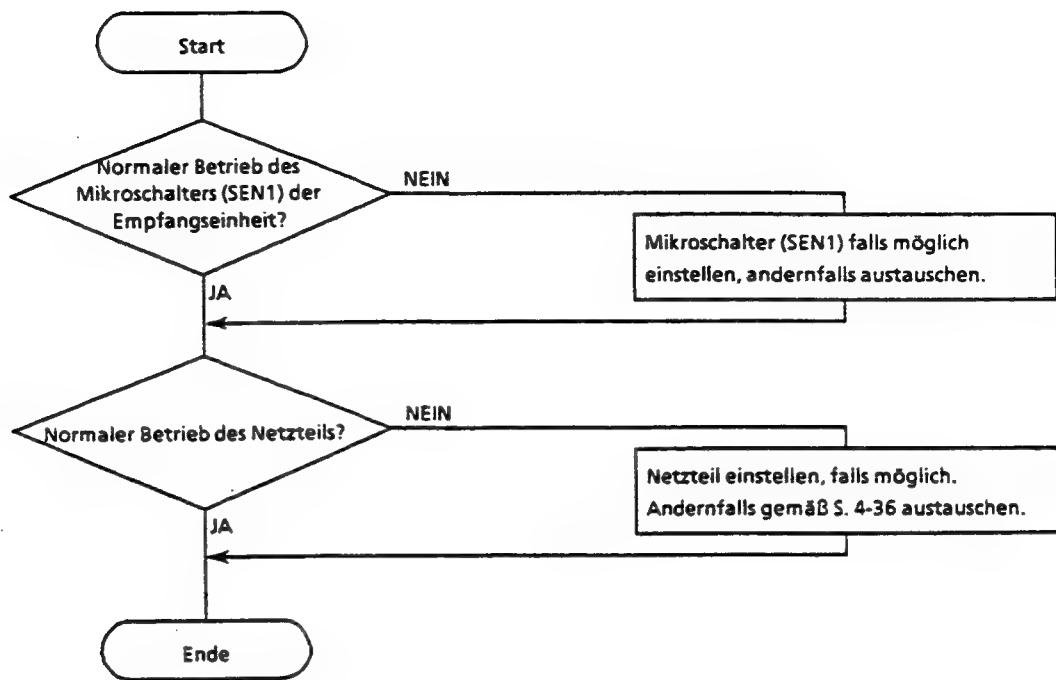
*Fortsetzung von der
vorausgegangenen Seite



4.4.7 Leere Bereiche in der Aufzeichnungskopie oder schwache Aufzeichnungskopie (Fehlercode 020)



4.4.8 Kein Betrieb, wenn Netzleuchte eingeschaltet

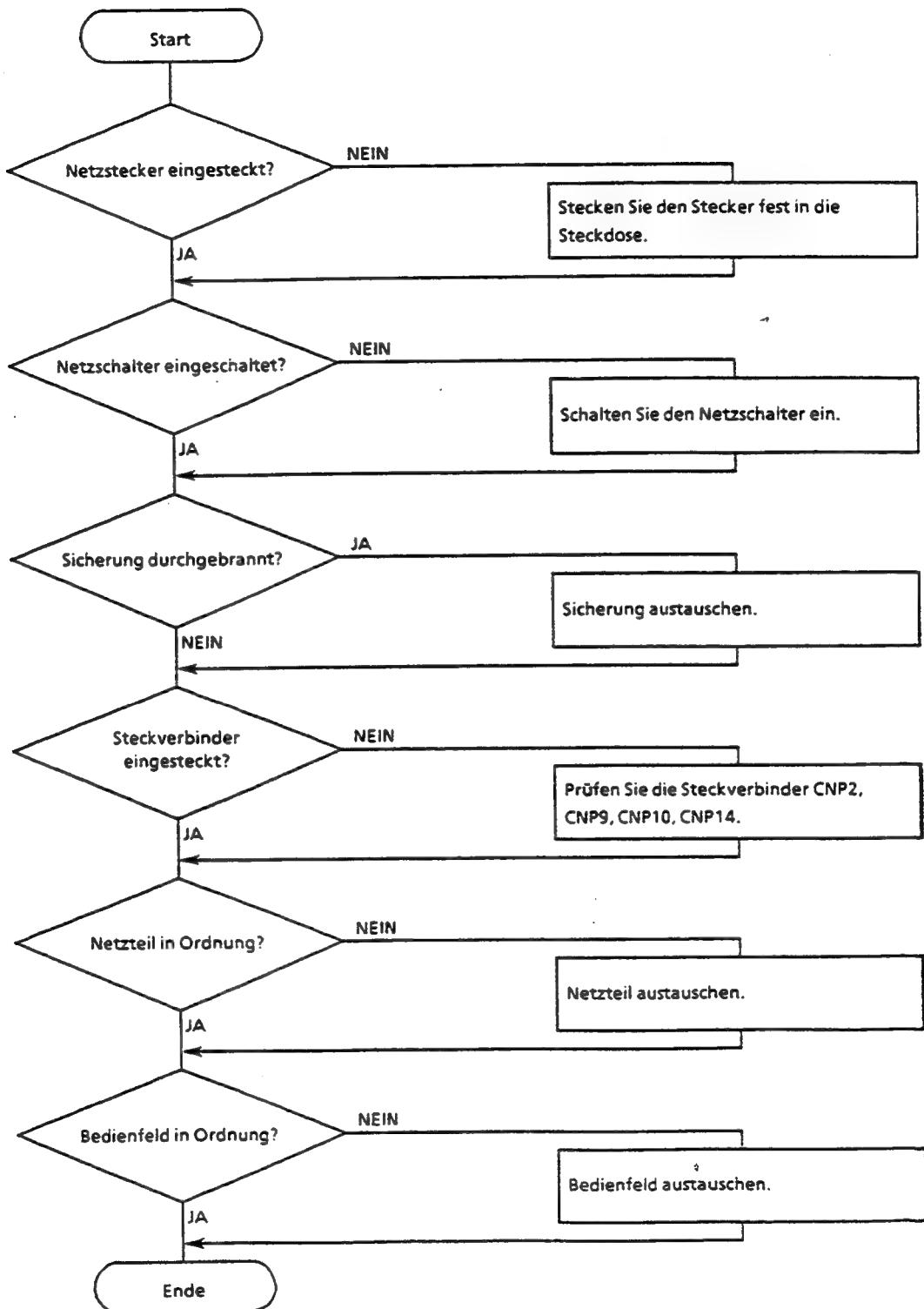


4.5 Fehlersuche Elektrik

4.5.1	Fehlersuche nach Symptomen	4-60
4.5.1.1	Netz-LED leuchtet nicht	4-60
4.5.1.2	Bedienfeld	4-61
4.5.1.3	Kopierstörung	4-63
4.5.1.4	Übertragungsstörung	4-65
4.5.1.5	Wählstörung	4-68
4.5.2	Fehlersuche unter Verwendung des Fehlercodes	4-69
4.5.2.1	Papierwegstörung (Fehlercodes: 010, 020, 030, 031)	4-70
4.5.2.2	T1-Zeitüberschreitung (Fehlercode: 400, 420, 464, 485)	4-71
4.5.2.3	Inkompatibel (Fehlercode: 402, 403, 411, 414, 422, 427, 429, 436, 457)	4-74
4.5.2.4	Kein Ansprechen (Fehlercode: 404, 405, 407, 423, 466, 469)	4-76
4.5.2.5	Kein Signalermittlung/Empfang eines ungültigen Befehls (Fehlercode: 412, 416, 446)	4-78
4.5.2.6	Hardware (Fehlercode: 025, 200, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 212, 231, 300, 452, 483, 500, 599, 637, 638)	4-79
4.5.2.7	Fehlerüberlauf (Fehlercode: 408, 409, 417, 418, 419, 431, 442, 490)	4-80
4.5.2.8	Fehlbetrieb (Fehlercode: 415)	4-81
4.5.2.9	CD geht nicht AUS (Fehlercode: 434, 465, 467, 468, 478, 481)	4-82
4.5.2.10	Kurzschluß/Leitungsunterbrechung usw. (Fehlercode: 451, 459, 474, 479, 480, 493, 494, 495)	4-83
4.5.2.11	Wählfehler (Fehlercode: 630, 623)	4-84

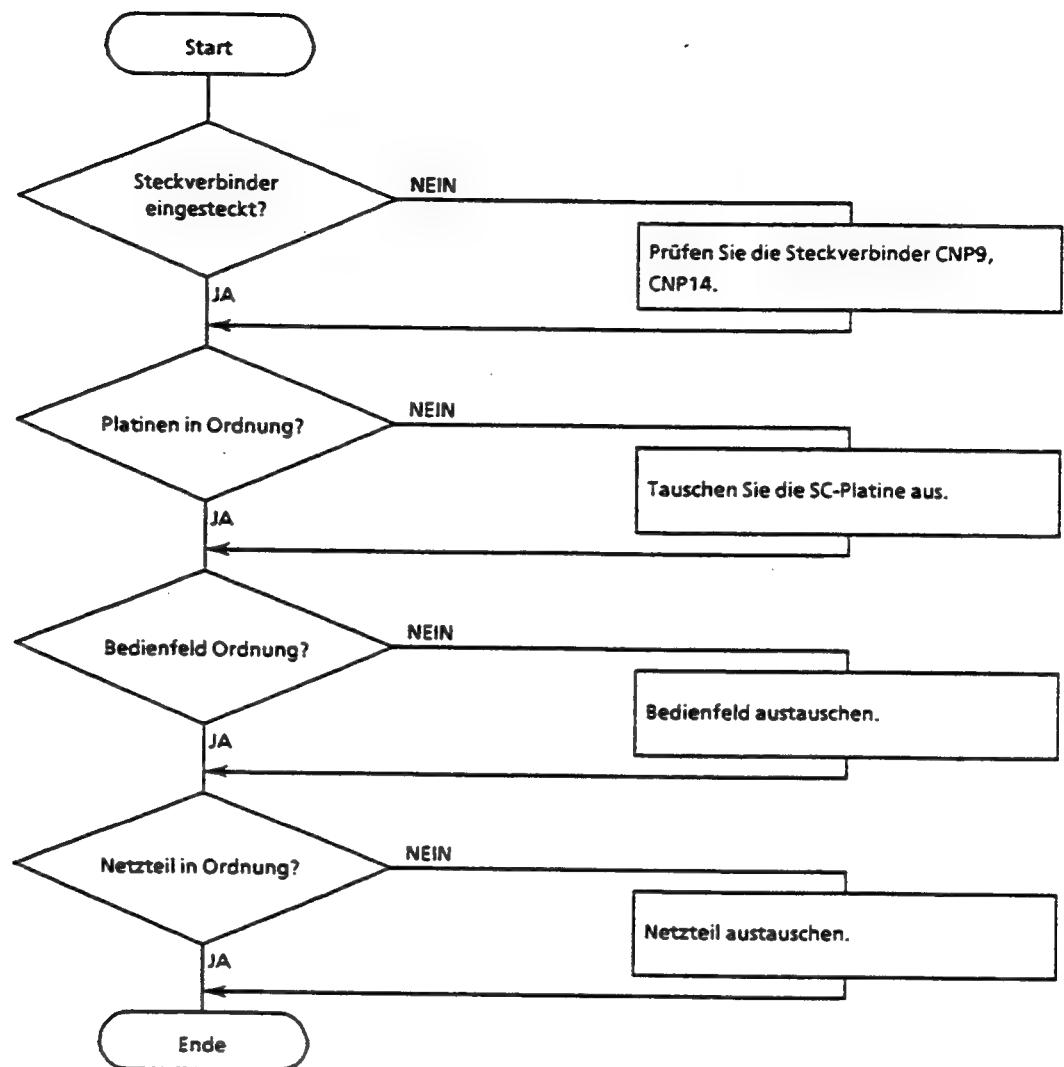
4.5.1 Fehlersuche nach Symptomen

4.5.1.1 Netz-LED leuchtet nicht

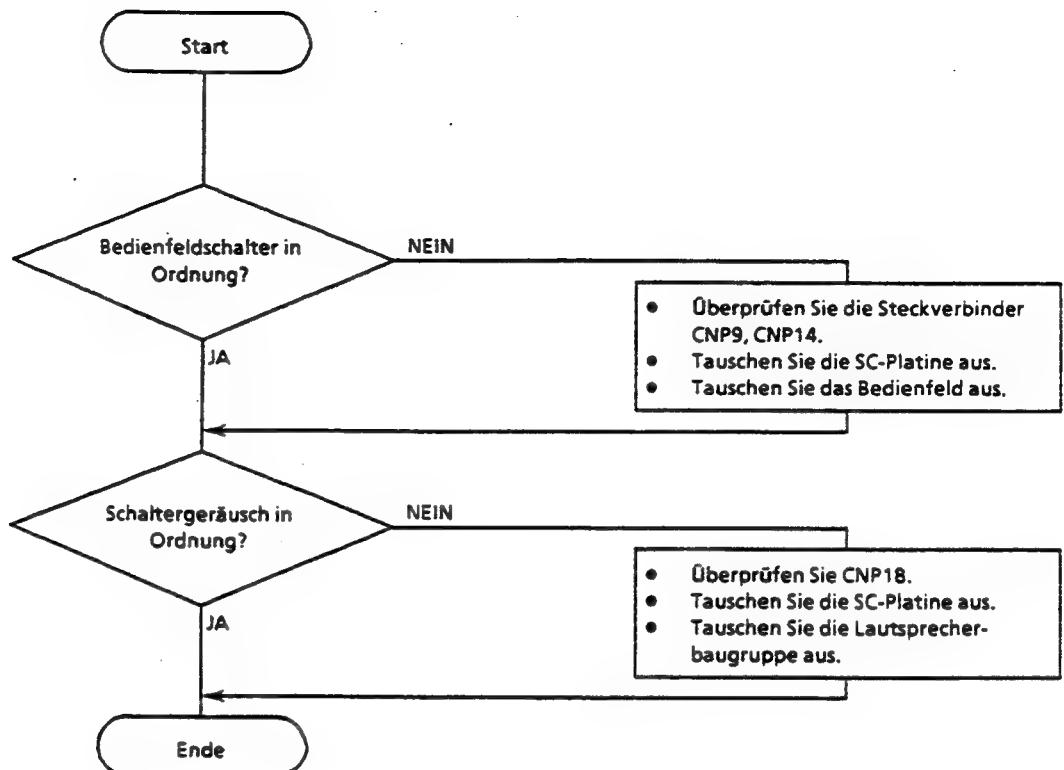


4.5.1.2 Bedienfeld

(1) LCD arbeitet nicht.

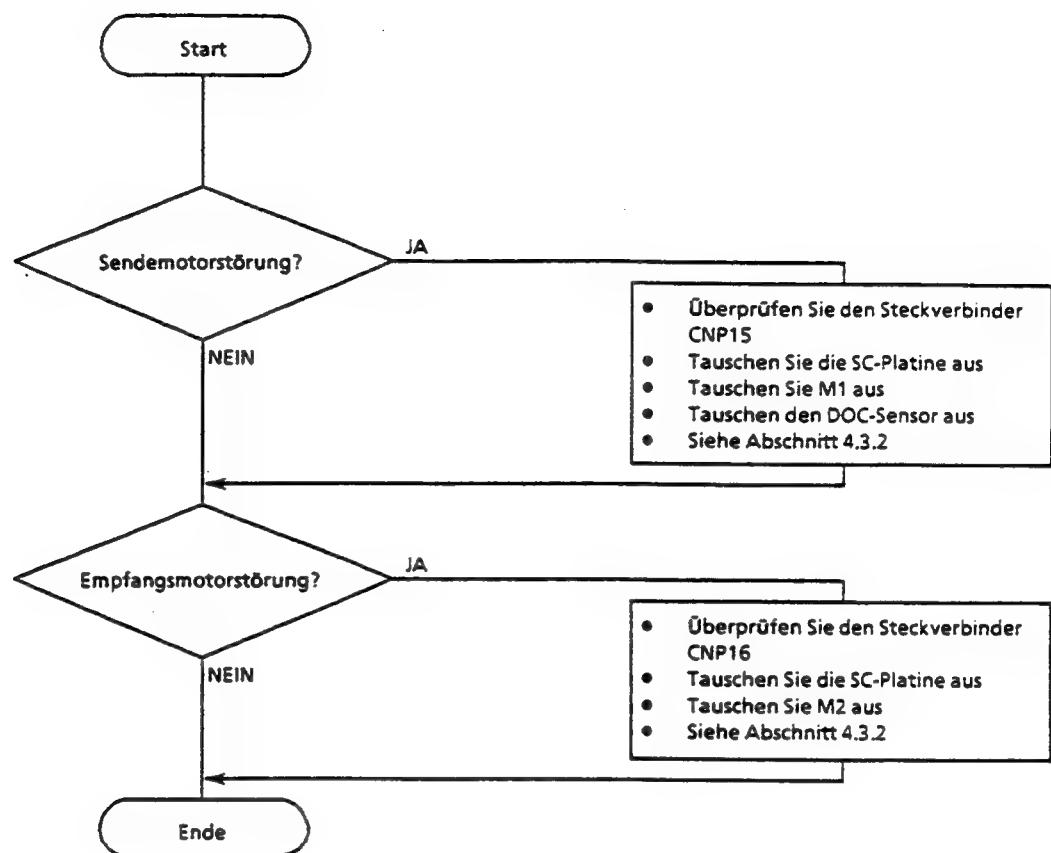


(2) Sonstiges

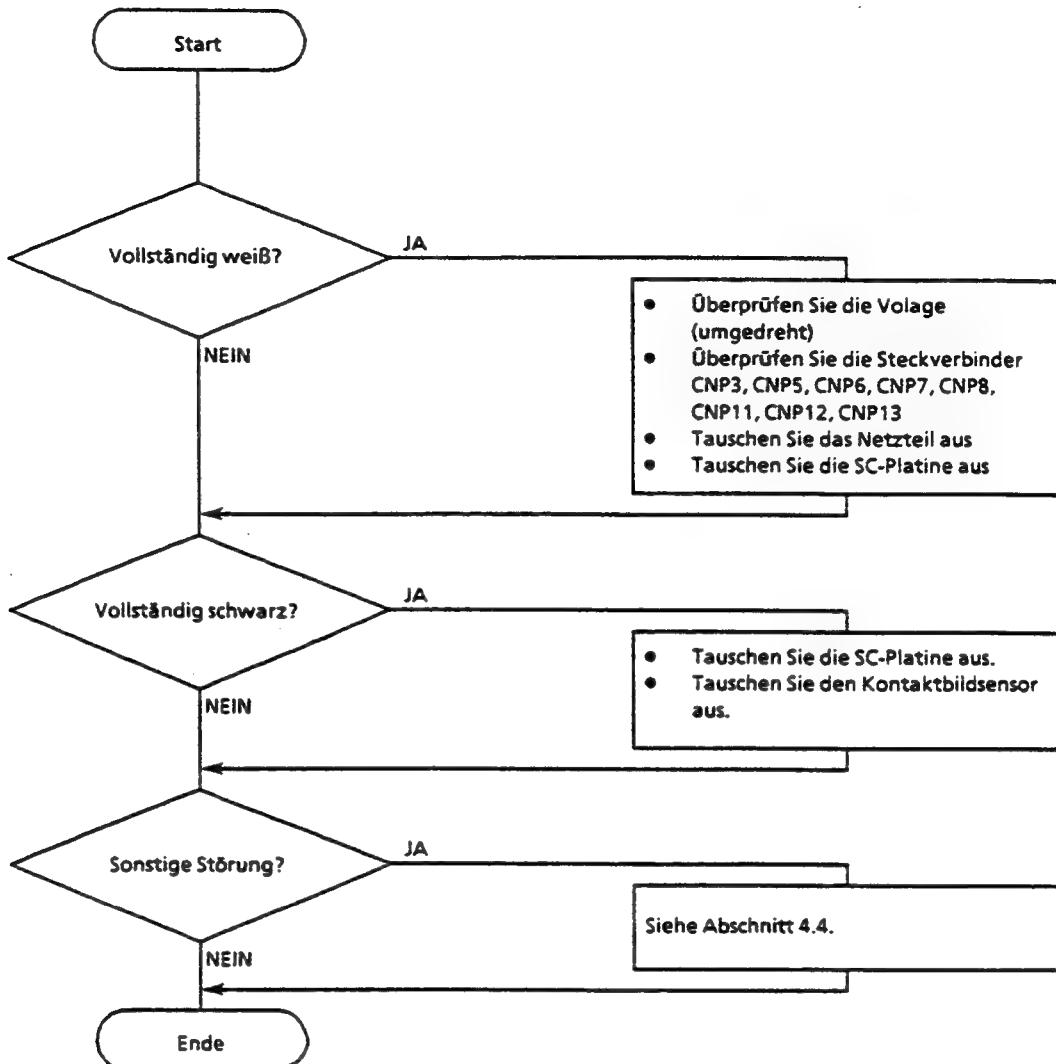


4.5.1.3 Kopierstörung

(1) Mechanisch

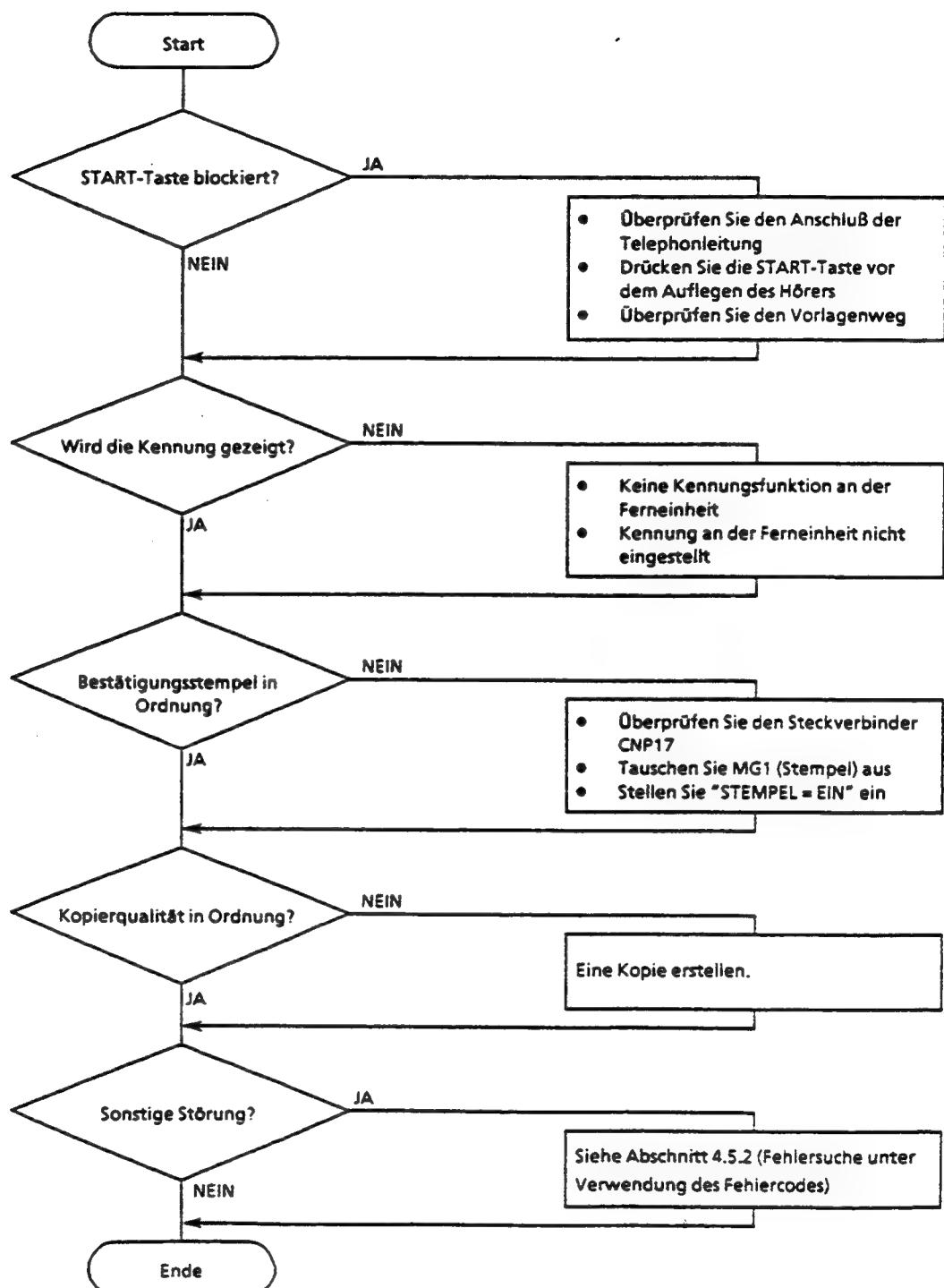


(2) Schlechte Kopierqualität

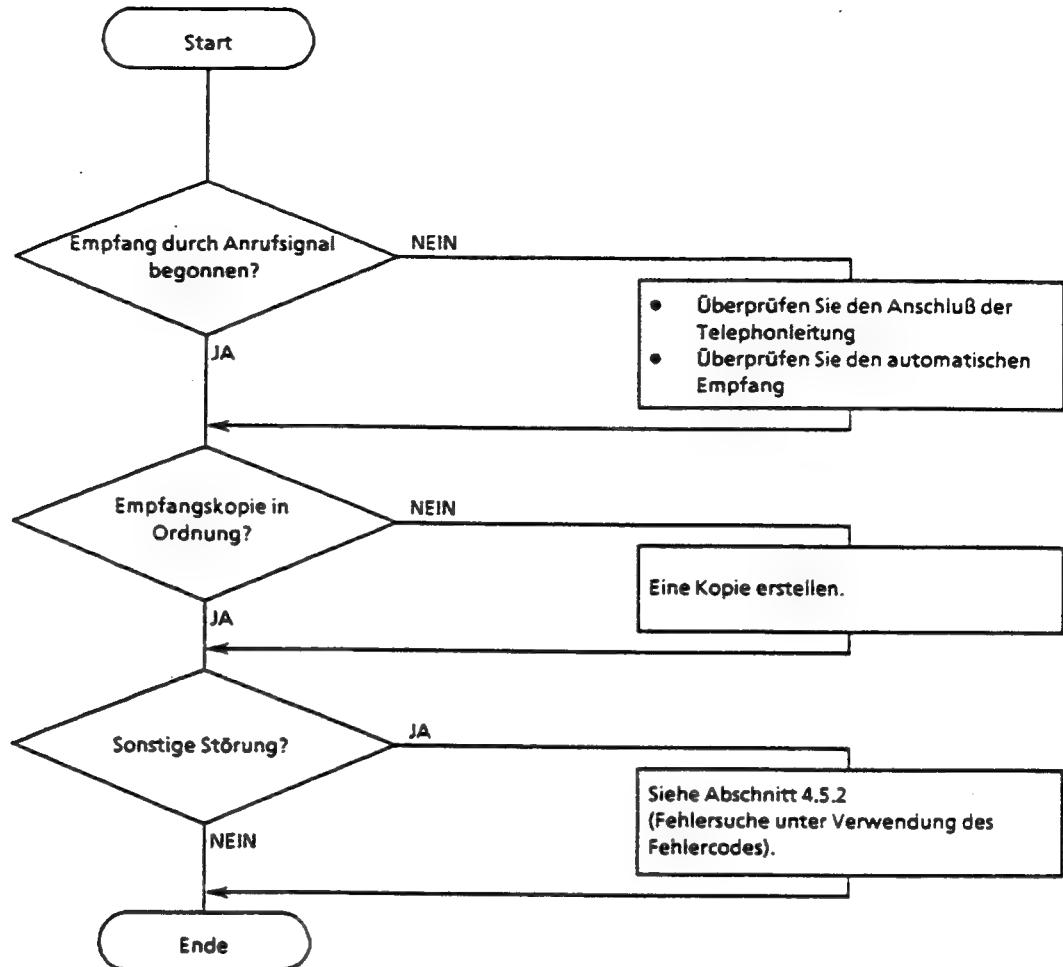


4.5.1.4 Übertragungsstörung

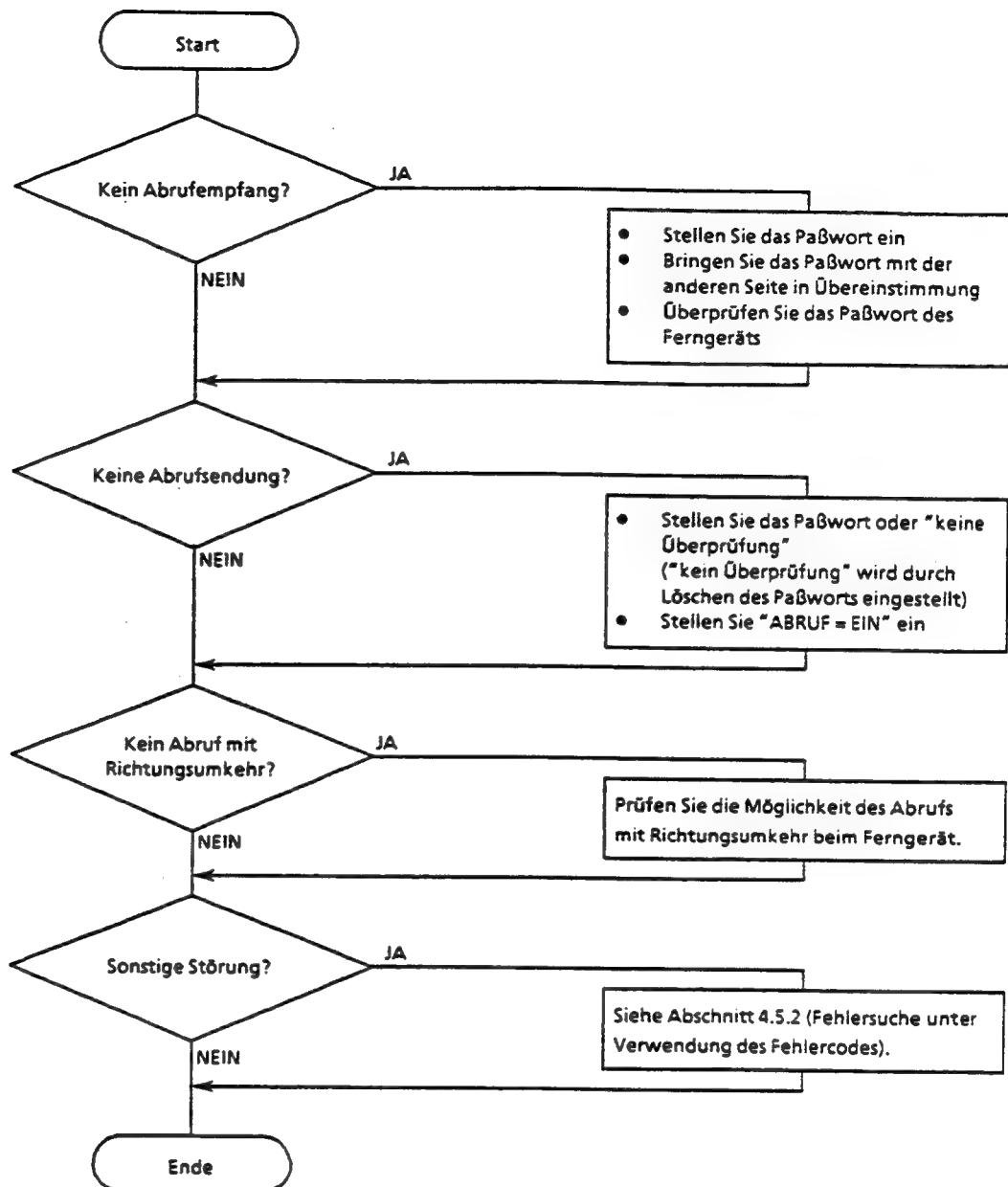
(1) Sendung



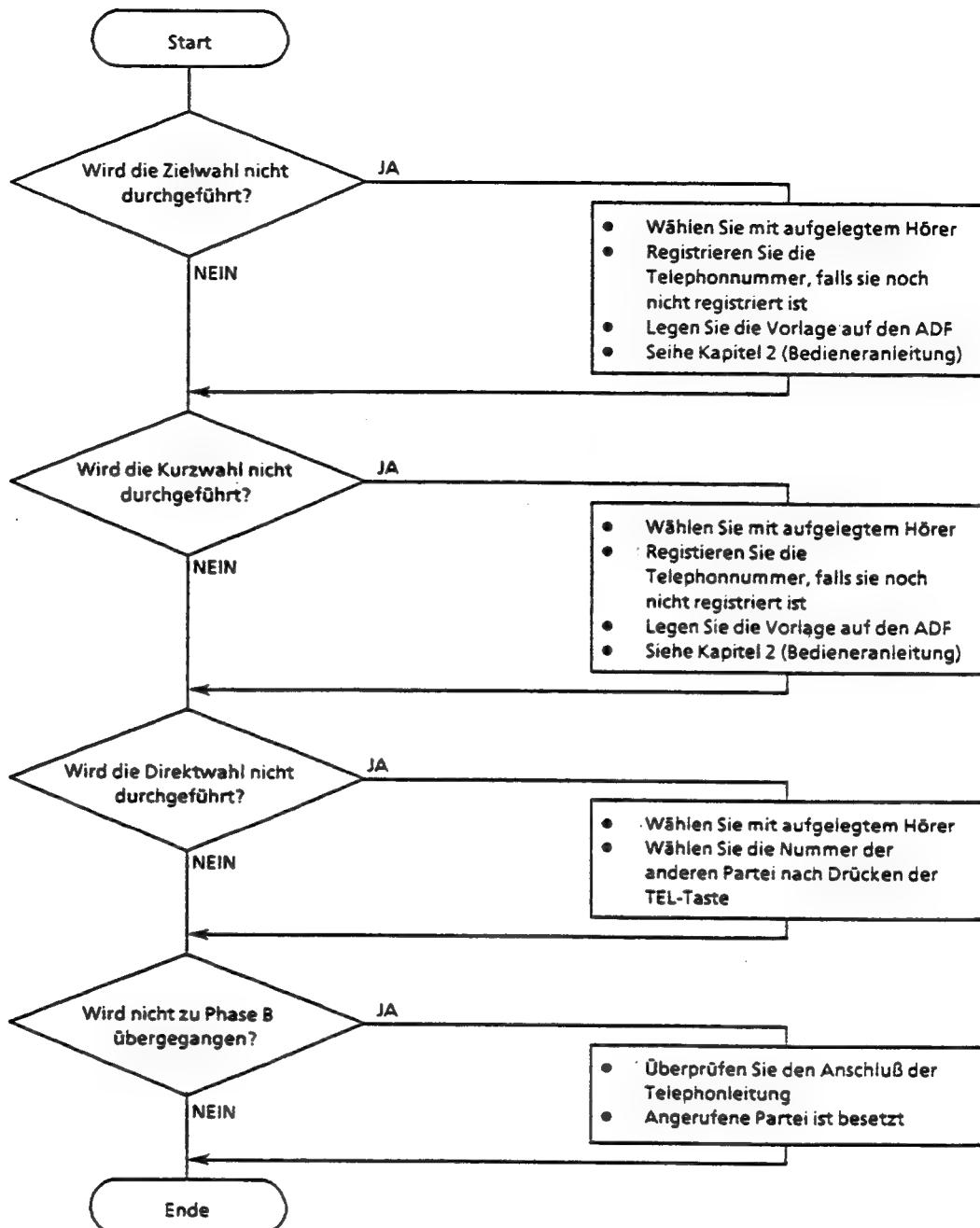
(2) Empfang



(3) Abruf



4.5.1.5 Wählstörung



4.5.2 Fehlersuche unter Verwendung der Fehlercodes

Tabelle 4.6 zeigt die Startnummer des Fehlersuchdiagramms. Die Startnummer wird folgendermaßen auf den Diagrammen gezeigt:

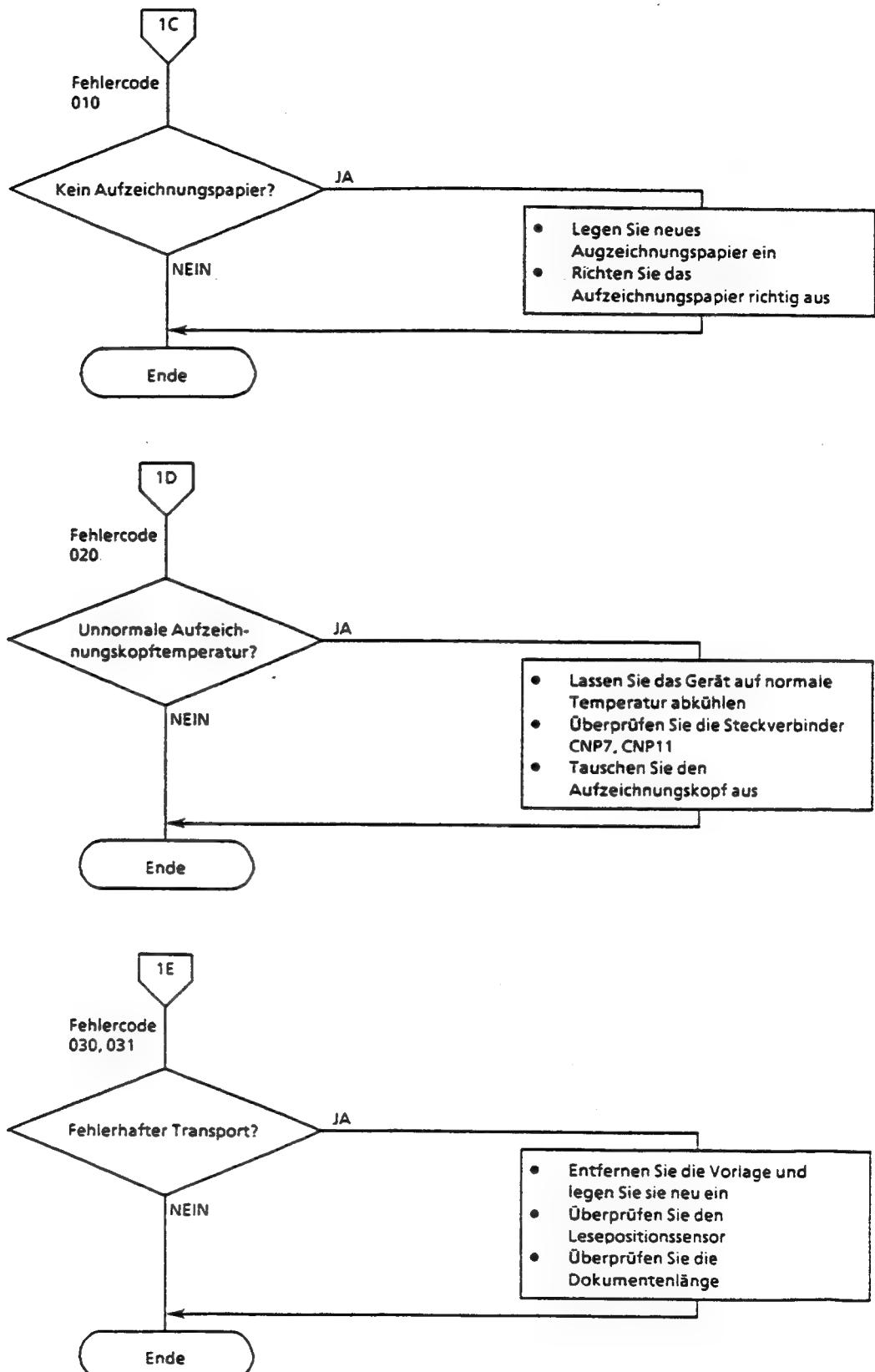
Beispiel: 1A (Startnr.)

Tabelle 4.6 Fehlercodetabelle

Fehlercode	Startnr. der Fehlersuche	Fehlercode	Startnr. der Fehlersuche	Fehlercode	Startnr. der Fehlersuche
010	1C	428	3A	472	-
020	1D	429	-	473	10A
025	6A	430	6A	474	10A
030	1E	431	-	475	-
031	1E	432	9A	476	10A
200	6A	433	-	477	-
201	6A	434	9A	478	9A
202	6A	435	-	479	10A
203	6A	436	3A	480	10A
208	6A	437	13A	481	9A
209	6A	438	-	482	-
210	6A	440	-	483	6A
212	6A	441	-	484	-
231	6A	442	7A	485	2B
300	6A	443	-	486	-
400	2A	444	-	487	-
401	-	445	-	488	-
402	3A	446	5A	489	-
403	3B	447	-	490	7A
404	4A	448	-	491	-
405	4A	449	3A	492	6A
406	-	450	-	493	10A
407	4B	451	10A	494	10A
408	7A	452	-	495	10A
409	7A	453	-	496	-
410	5A	454	-	497	-
411	3B	455	-	498	-
412	5A	456	-	499	-
413	-	457	-	500	6A
414	3B	458	10A	599	6A
415	8A	459	10A	620	-
416	5A	460	-	621	-
417	7A	461	-	622	-
418	7A	462	-	623	11B
419	7A	463	-	624	-
420	2B	464	2A	625	-
421	-	465	9A	626	-
422	3A	466	4A	627	-
423	4B	467	9A	628	-
424	-	468	9A	629	-
425	-	469	4B	630	11A
426	-	470	-	637	6A
427	3A	471	-	638	6A

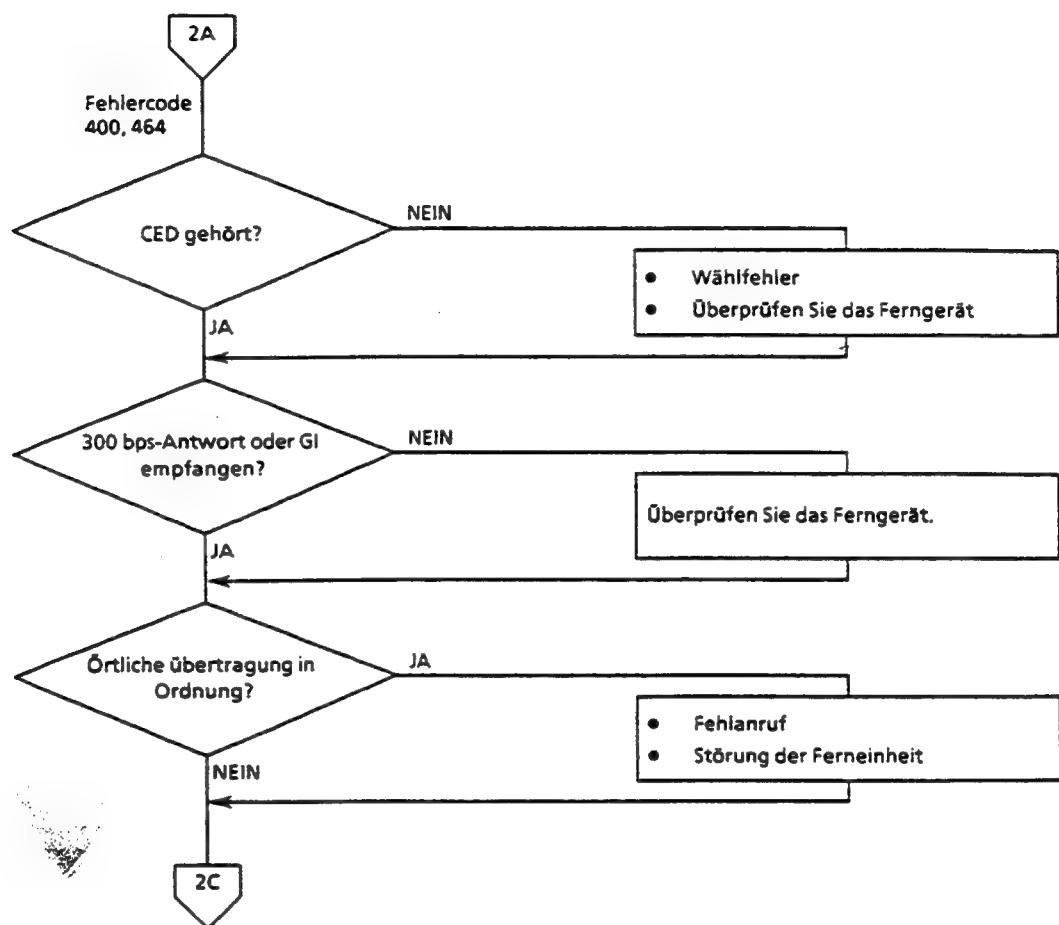
MEMO

4.5.2.1 Papierwegstörung (Fehlercode: 010, 020, 030, 031)



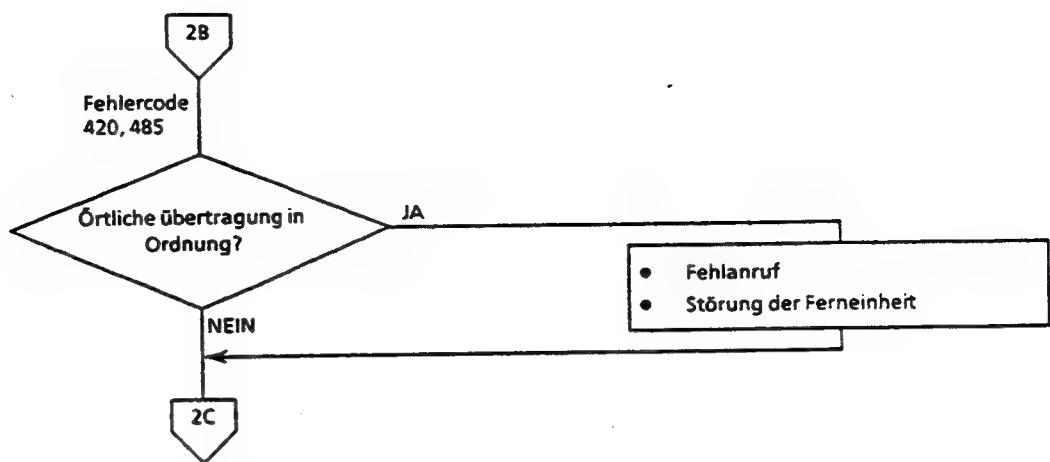
4.5.2.2 T1-Zeitüberschreitung (Fehlercode: 400, 420, 464, 485)

(Sendezzeitüberschreitung)

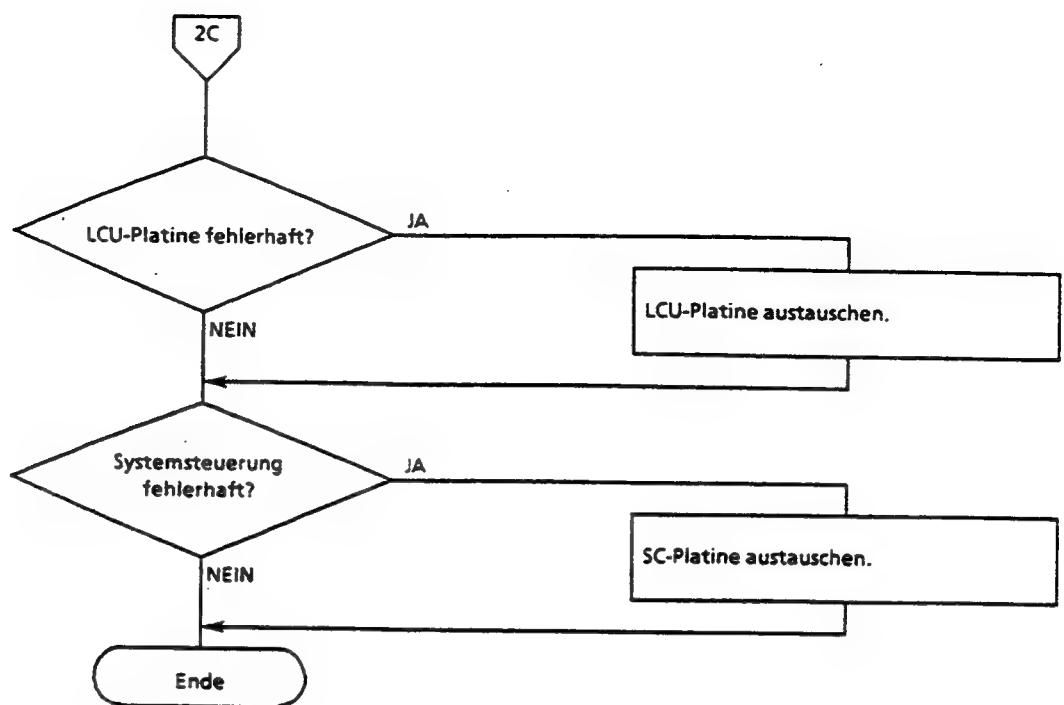


Zur Seite 4-73

(Empfangszeitüberschreitung)

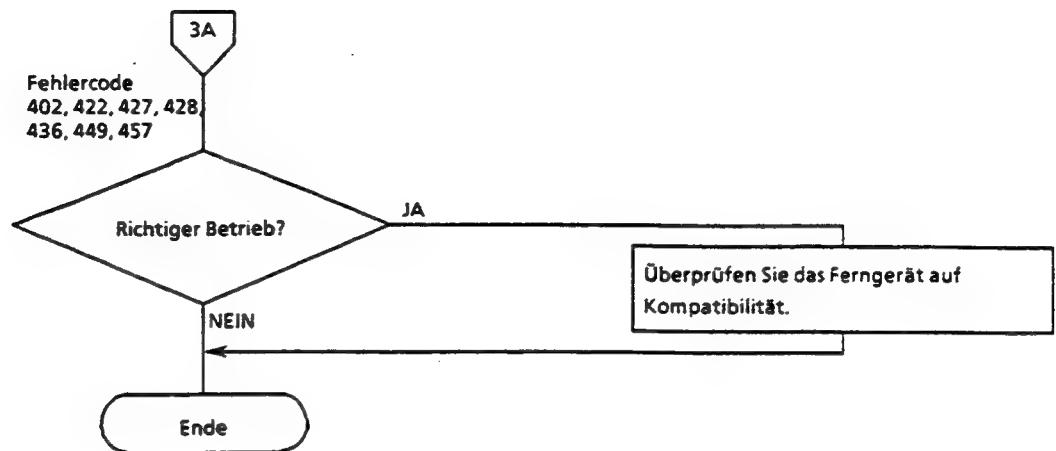


Zur Seite 4-73

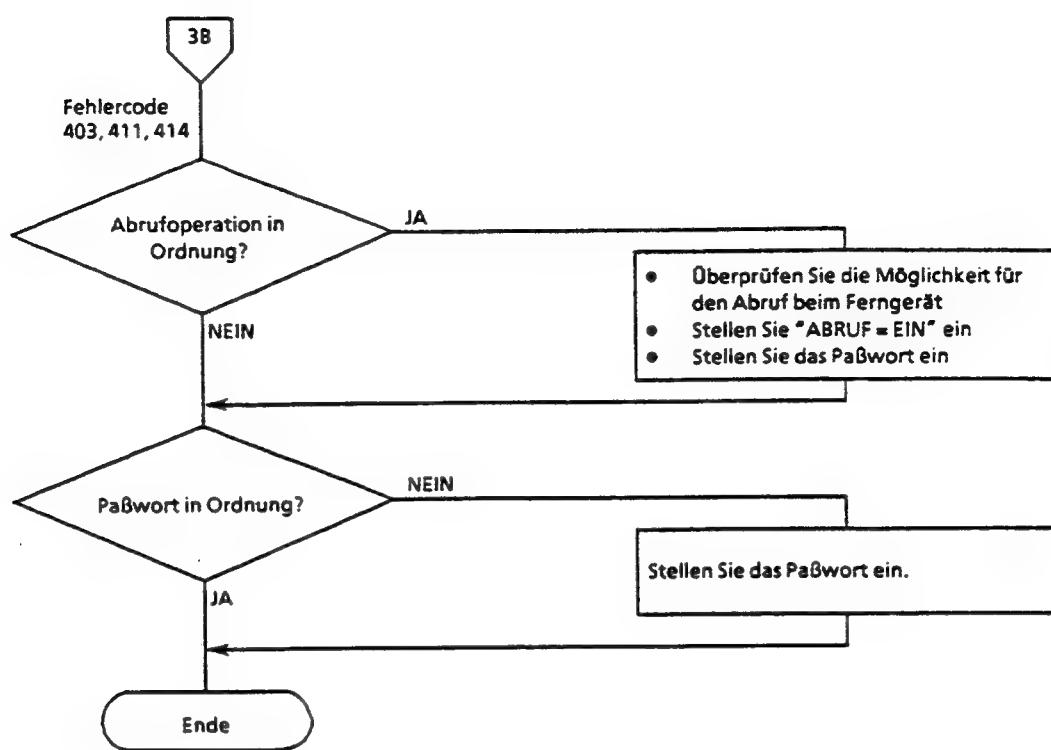


4.5.2.3 Inkompatibel (Fehlercode: 402, 403, 411, 414, 422, 427, 428, 436, 449, 457)

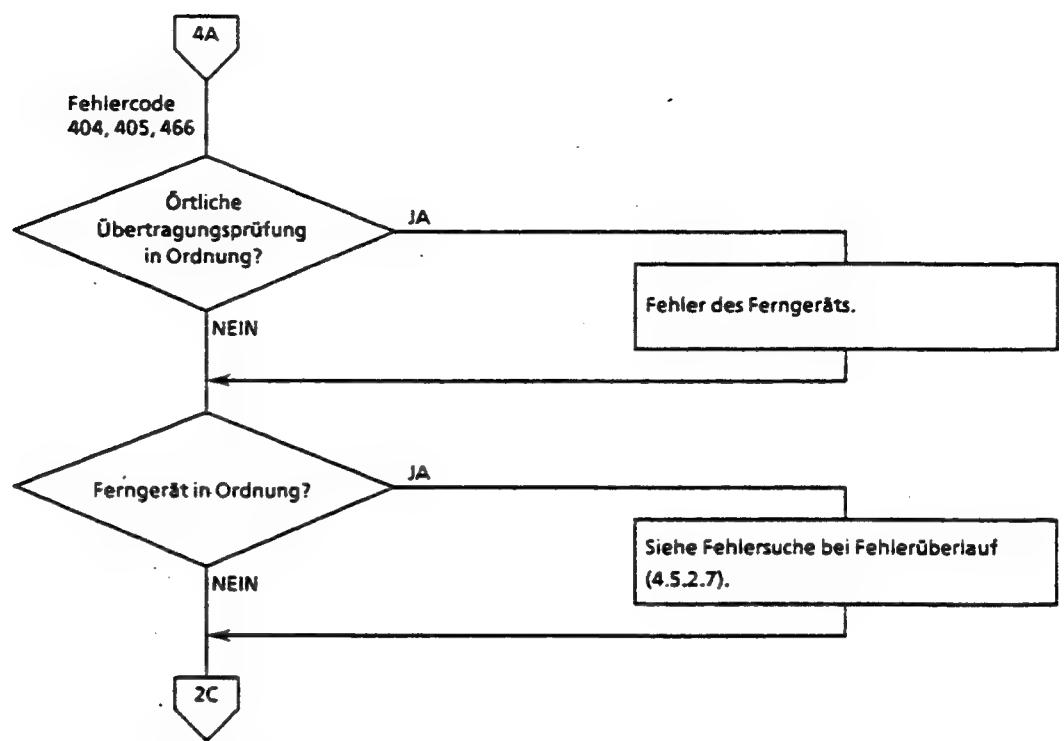
(1) Inkompatibel



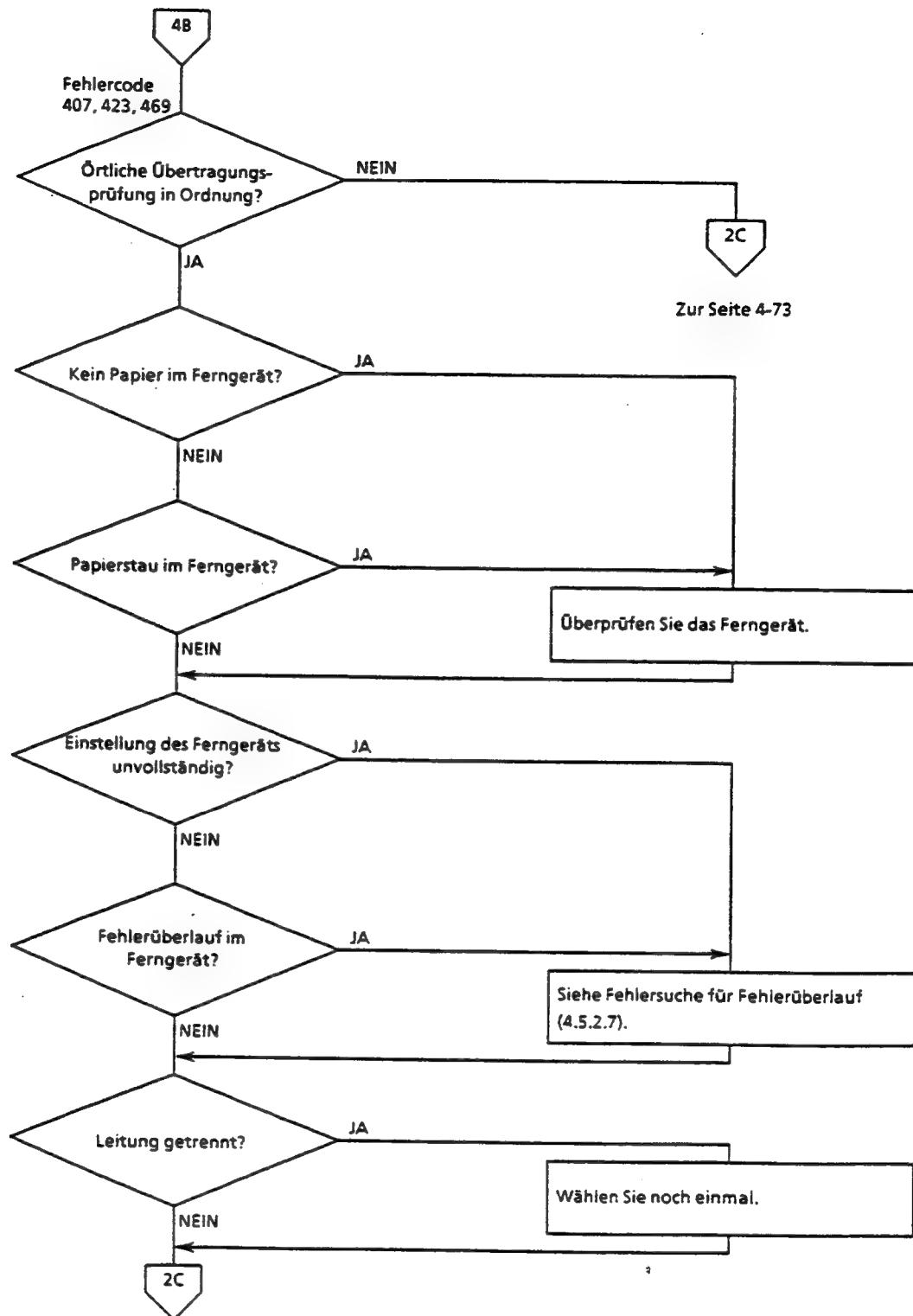
(2) Abruf inkompatibel



4.5.2.4 Kein Ansprechen (Fehlercode: 404, 405, 407, 423, 466, 469)

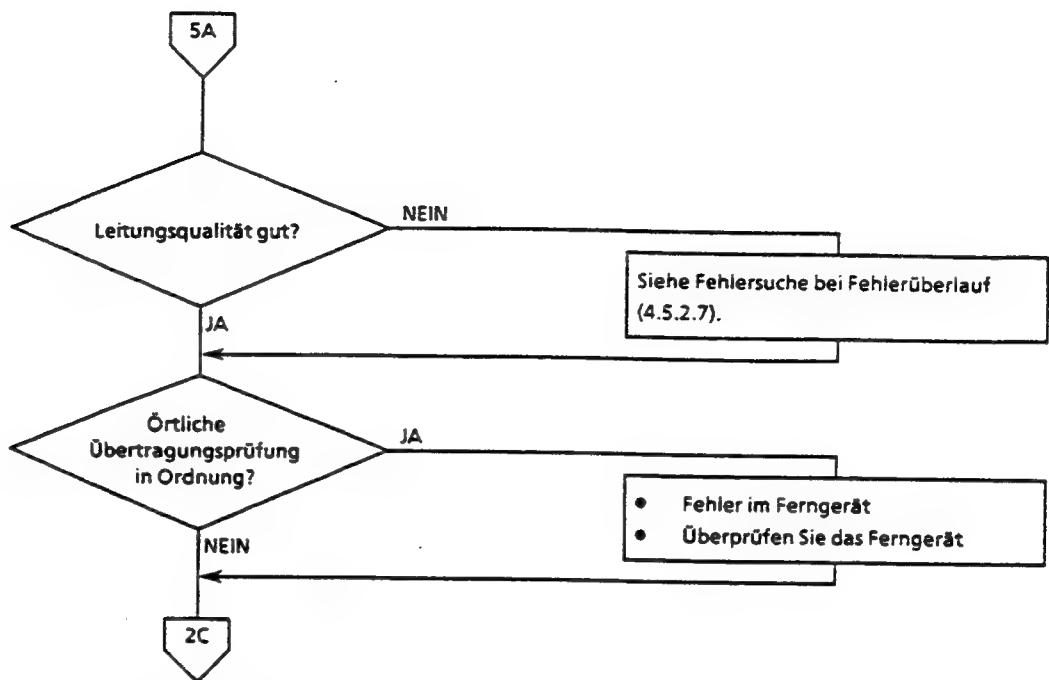


Zur Seite 4-73



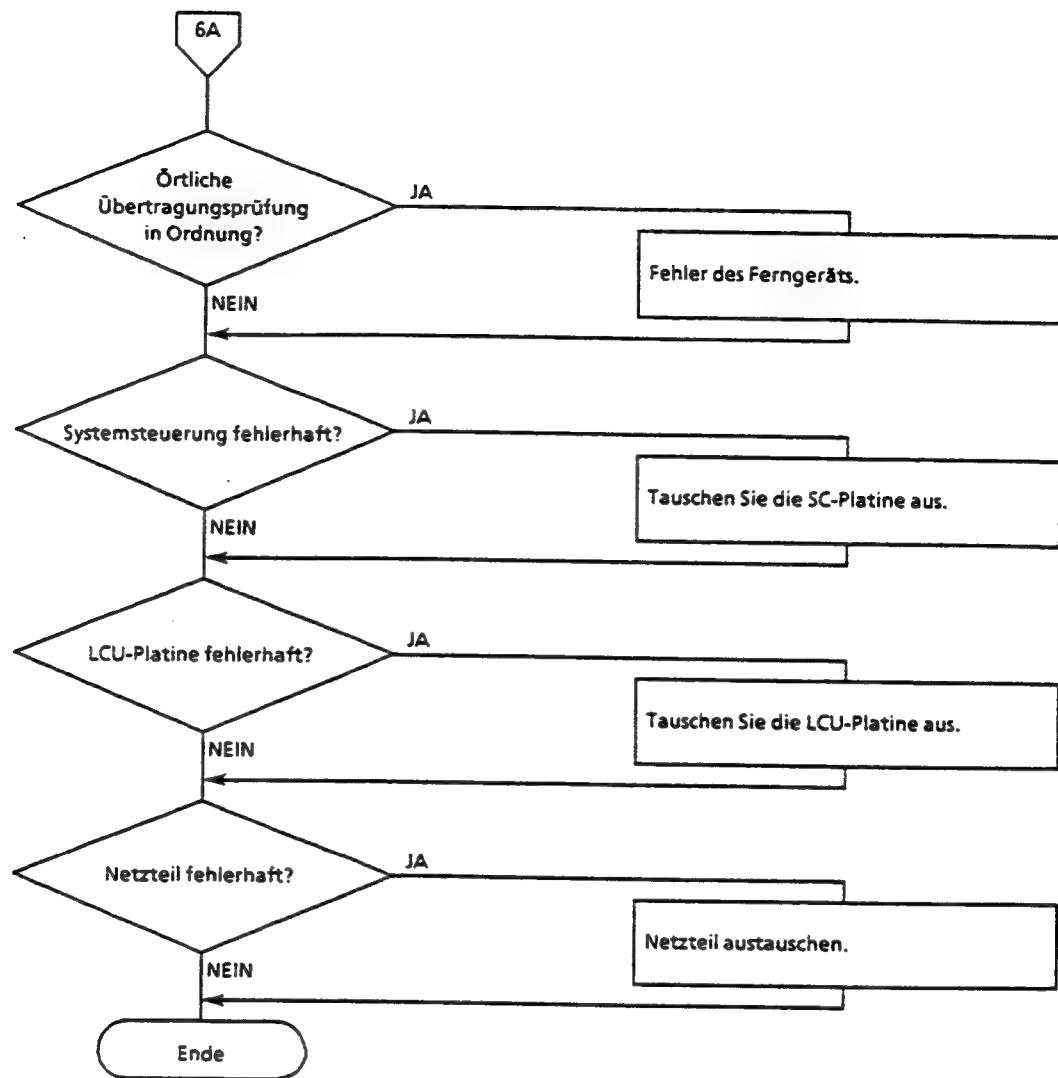
Zur Seite 4-73

4.5.2.5 Keine Signalermittlung/Empfang eines ungültigen Befehls (Fehlercode 412, 416, 446)

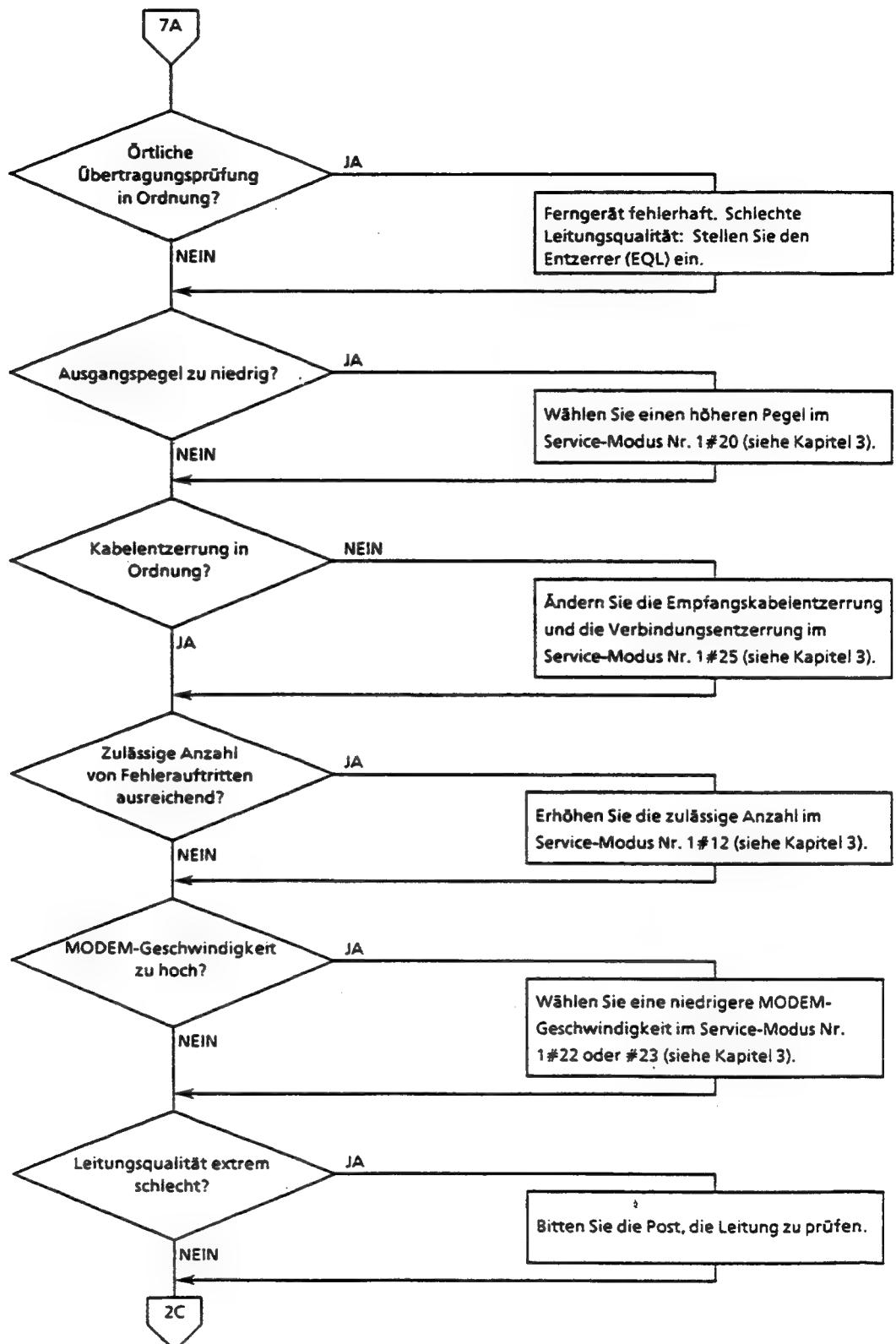


Zur Seite 4-73

4.5.2.6 Hardware (Fehlercode: 025, 200, 201, 202, 203, 208, 209, 210, 212, 231, 300, 452, 483, 500, 599, 637, 638)

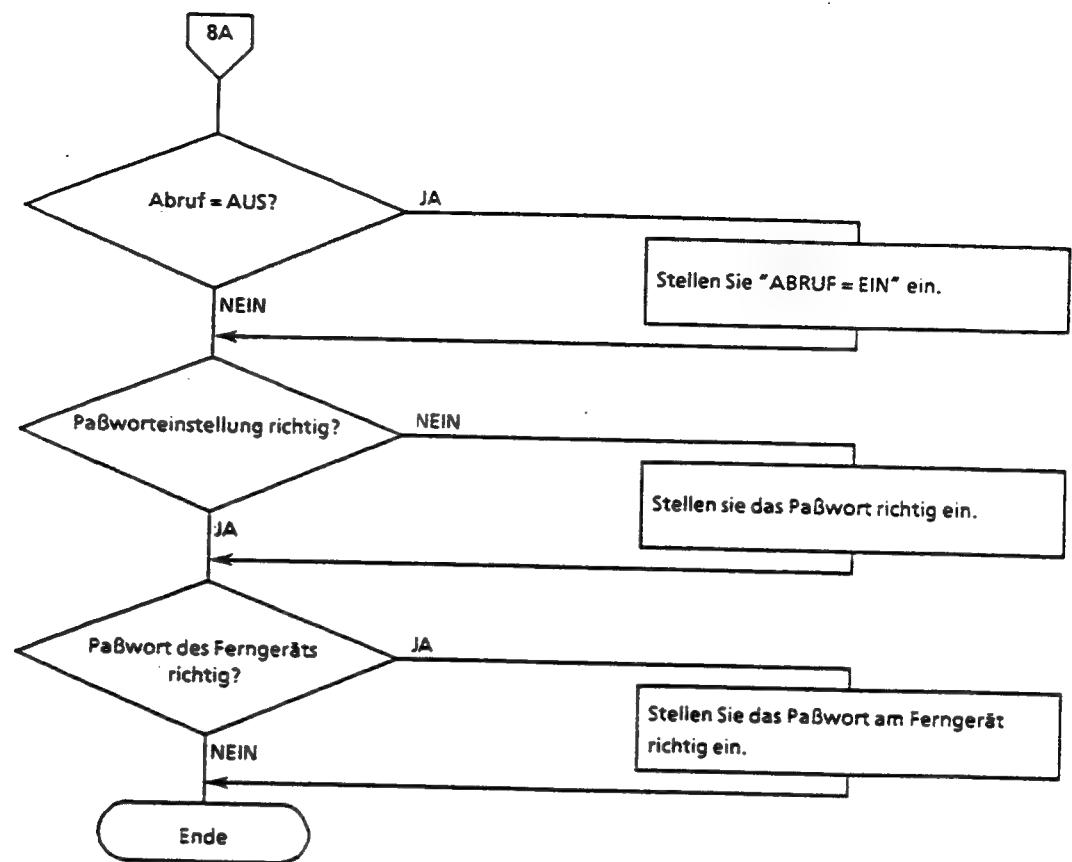


4.5.2.7 Fehlerüberlauf (Fehlercode: 408, 409, 417, 418, 419, 431, 442, 490)

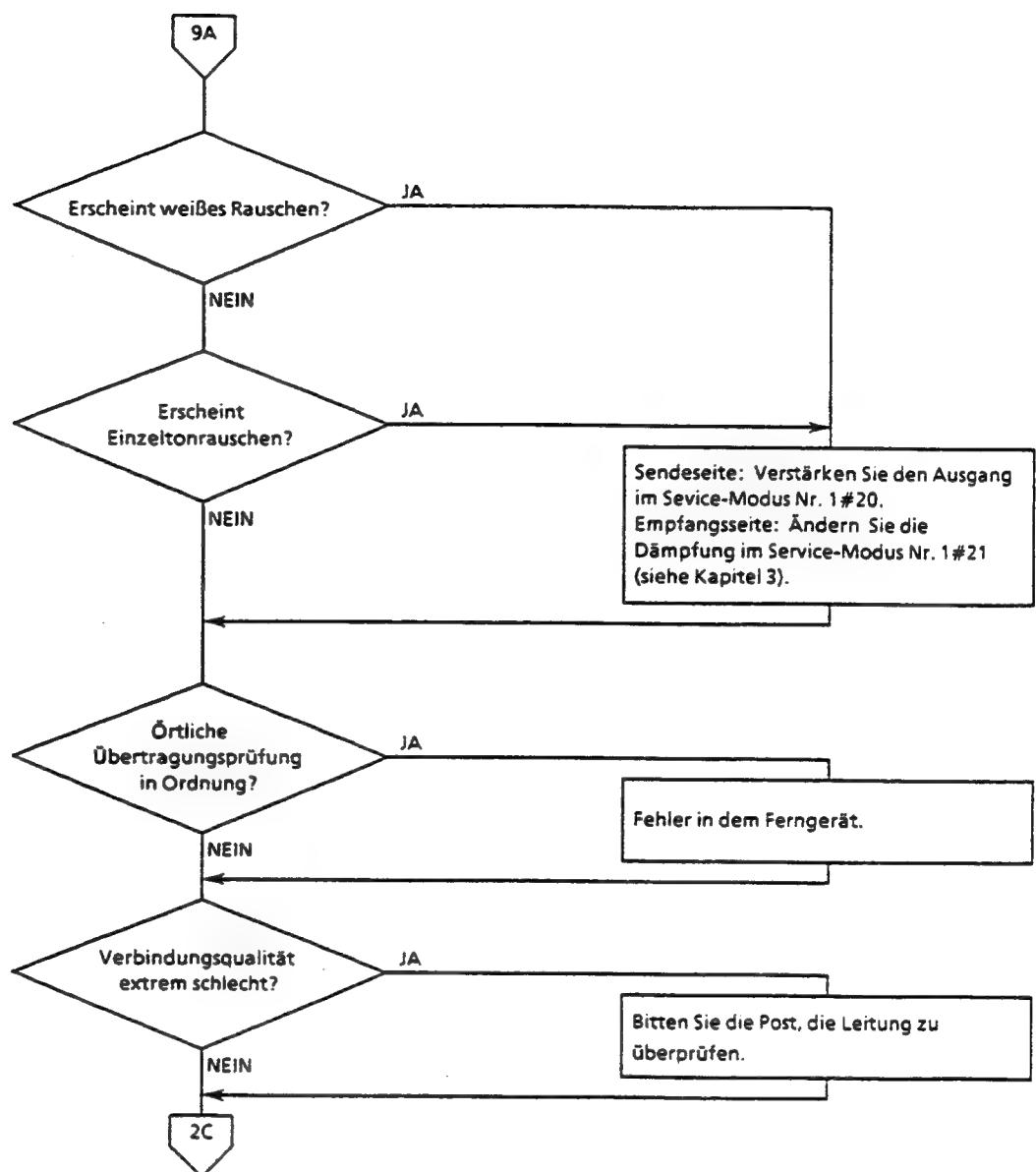


Zur Seite 4-73

4.5.2.8 Fehlbetrieb (Fehlercode: 415)

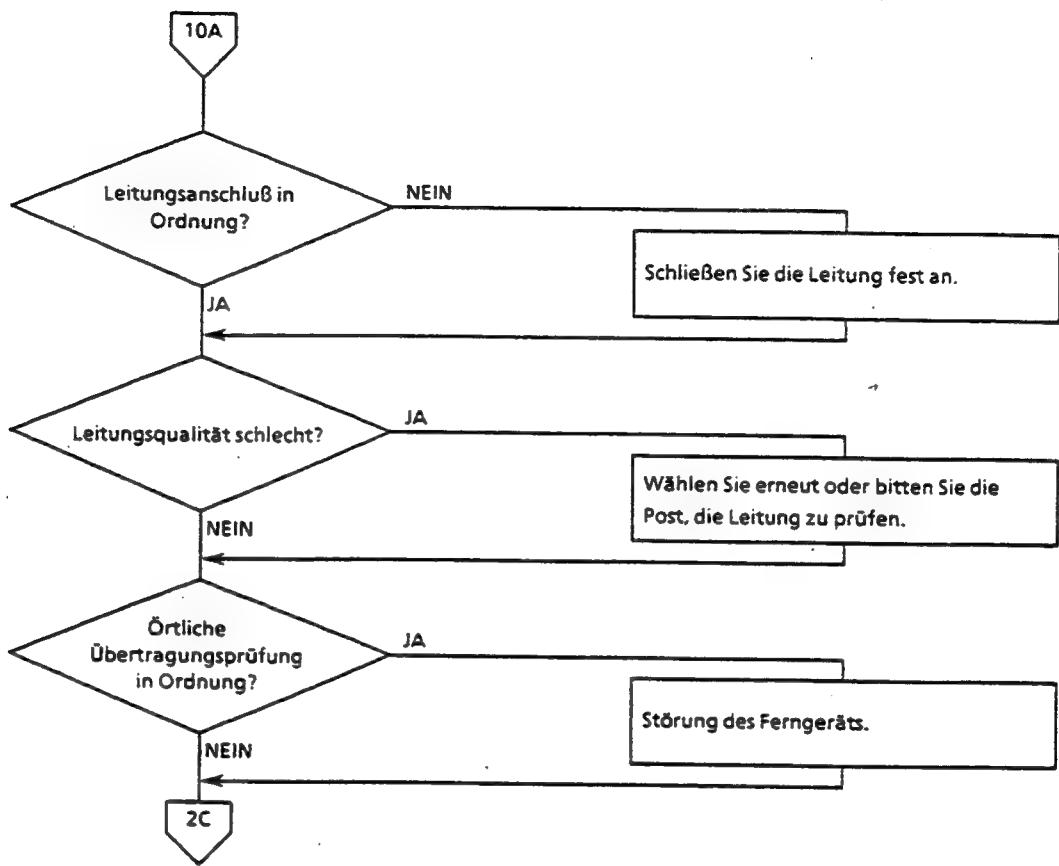


4.5.2.9 CD geht nicht AUS (Fehlercode: 432, 434, 465, 467, 468, 478, 481)



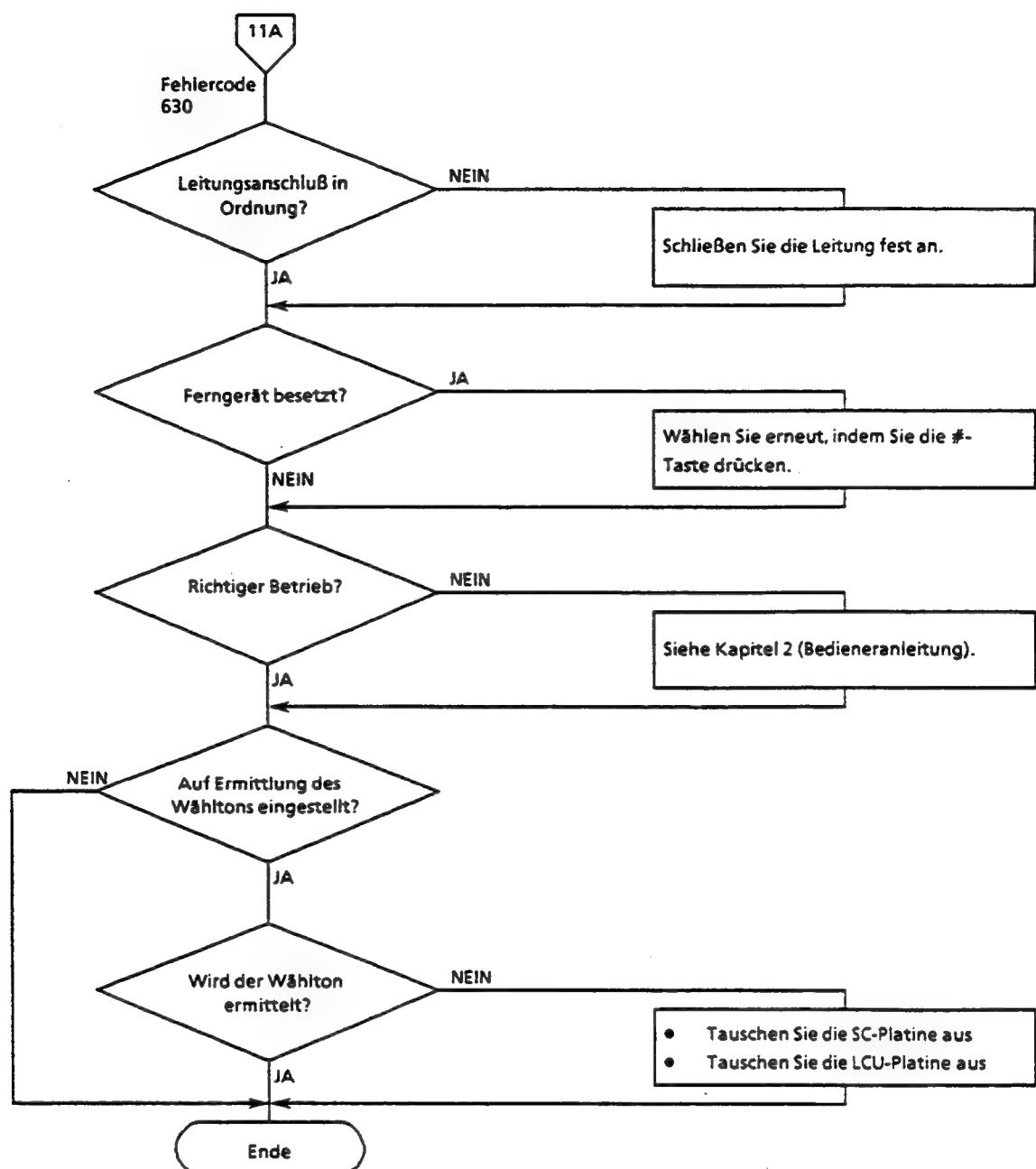
Zur Seite 4-73

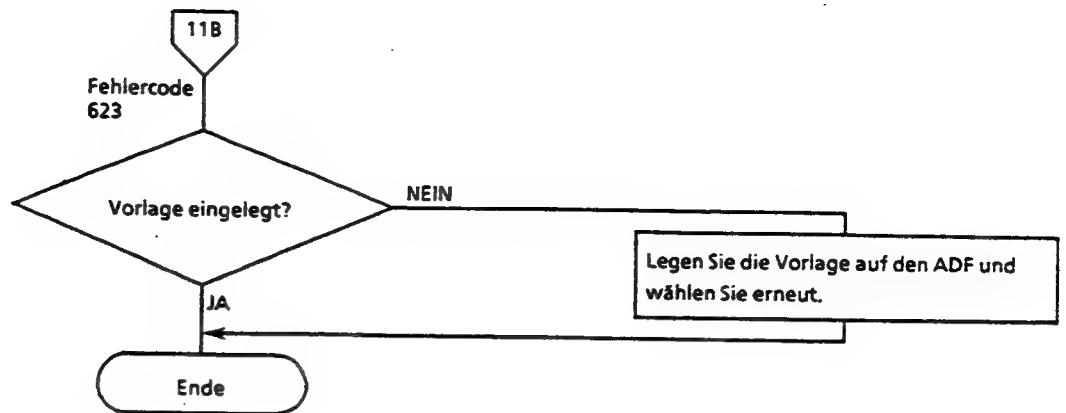
4.5.2.10 Kurzschluß/Leitungsunterbrechung usw (Fehlercode: 451, 459, 474, 479, 480, 493, 494, 495)



Zur Seite 4-73

4.5.2.11 Wahlwiederholungsfehler (Fehlercode: 630, 623)





4.6 Fehlercodetabelle

Die Fehlercodetabelle soll dem Servicepersonal bei Diagnoseproblemen des UF-150 helfen.

Fehlercode	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
010	Empfang Kopieren Drucken	B C	Kein Aufzeichnungspapier	Aufzeichnungspapier nicht eingelegt. Aufzeichnungspapier nicht richtig eingelegt.	4-70
020	Empfang Kopieren Drucken	C	Thermokopftemperatur zu hoch	Anormale Stromversorgung, Aufzeichnungskopfstörung oder Papierstau. Steckverbinder nicht fest aufgesteckt.	4-70
025			Netzteiltemperatur zu hoch.	Netzteil	4-79
030	Senden Kopieren	B	Lesepunktsensor schaltet nicht innerhalb von 10 s nach dem Vorlagentransport ein.	Vorlage nicht richtig eingelegt. Lesepunktsensor defekt.	4-70
031	Senden Kopieren	C	Dokumentenstau im Gerät.	Dokumentenstau. Dokumentenlänge überschreitet 1 m. Defekter Lesepunktsensor.	4-70
060		A	Kein Betrieb	Empfangsabdeckung offen	
200	Empfang Kopieren		Druckfehler	SC (FCA), Thermokopf	4-79
201	Empfang Kopieren		Druckfehler	SC (FCA), Thermokopf Kontaktbildsensor	4-79
202	Senden		Abtastfehler	SC (FCA), Kontaktbildsensor	4-79
203	Senden		Zeichengeneratorfehler	SC (FCA)	4-79
208	Senden Empfang		FCA-Fehler	SC (FCA)	4-79
209	Senden Empfang Kopieren		Interner Datenübertragungsfehler	SC (FCA), Kontaktbildsensor, Thermokopf	4-79
210			Modemfehler	SC (Modem)	4-79
212	G3-Senden		Modemfehler	SC (Modem)	4-79
231			Echtzeituhrfehler	SC (Echtzeituhr)	4-79
300			Ausfall der Datensicherungsbatterie	Stromausfall zu lang SC (Batterie)	4-79
400	AMS oder G3-Sensen	B	T1 Sekunden ohne GI oder 300 bsi abgelaufen	Fehlruf Leitung: gestört LCU, SC (Modem): abnormal Ferngerät: abnormal usw.	4-71

*Siehe Kapitel 9.

Fehlercode	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
402	G3-Senden	B	DCN-Empfang im NSF/DIS-Wartezustand NSC/DTC	Schnittstelle: inkompatibel	4-74
403	G3-Abruf Empfang	B	Keine Abrufmöglichkeit auf der Sendeseite	"ABRUF = EIN" ist am Ferngerät nicht eingestellt.	4-74
404	G3-Senden	B	DCN empfangen oder keine Antwort auf dreimaliges Senden von NSS/DCS, Training und TCF.	LCU, SC (MODEM): anormal Ein Ferngerät: anormal	4-76
405	G3-Senden	B	FTT empfängt 2400 bps TCF gesendet.	LCU, SC (MODEM): anormal Ein Ferngerät: anormal Leitung: gestört	4-76
406			(Nicht verwendet)		
407	G3-Senden	D	Keine Antwort auf dreimalige Abschlußmeldungen	Ein Ferngerät: anormal (Fehlerüberlauf, Papierstau) LCU, SC (MODEM): anormal	4-76
408	G3-Senden	D	RTN empfangen	Ein Ferngerät: anormal (Fehlerüberlauf) LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört	4-80
409	G3-Senden	D	PIN empfangen	Ein Ferngerät: anormal (Fehlerüberlauf) LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört	4-80
410	Senden/ Empfang	B	Ungültiger Befehlempfang	Ein Ferngerät: anormal Echo zu stark	
411	G3-Abruf	B	Kein Antwort innerhalb T1 Sekunden nach Sendung von NSC/DTC	Ein Ferngerät: anormal (Passworte stimmen nicht überein oder Abrufsenden nicht bereit)	4-74
412	G3-Empfang	B, D	Keine Empfang innerhalb 12 Sekunden im NSS/DCS/MPS-Wartezustand. (Nach Senden von FTT)	Ein Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	4-78
413	G3-Empfang	C	300 bps Empfang unvollständig	Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM) Leitung: gestört	
414	G3-Abruf	B	DCN empfangen, aber NSC/DTC gesendet.	Schnittstelle: inkompatibel Ein Ferngerät: anormal (Passworte stimmen nicht überein)	4-74

*Siehe Kapitel 9.

Fehlercode	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
415	G3-Empfang (an der abgerufenen Station)	B	Abrufbedingungen nicht erfüllt nach erfolgreichem Empfang von NSC/DTC	Schnittstelle fehlerhaft Passworte stimmen nicht überein Abrufstation nicht bereit (kein Dokument auf dem ADF)	4-81
416	G3-Empfang	D	Keine Abschlußmeldung in Phase D.	Ein Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	4-78
417	G3-Empfang	C	Fehlerüberlauf und RTN gesendet.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört	4-80
418	G3-Empfang	C	Fehlerüberlauf und PRI-Q-Empfang nach PIN-Sendung (Gesprächsverbindung auf der Sendeseite eingestellt)	Leitung: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-80
419	G3-Empfang	C	Fehlerüberlauf und Empfang der Abschlußmeldung nach PIN-Sendung (Gesprächsverbindung an der Empfangsseite angefordert)		4-80
420	AMS oder G3-Empfang	B	T1 Sekunden vergangen ohne GC oder 300 bps (Anmerkung 1)	Fehlruf empfangen LCU, SC (MODEM) anormal Ein Ferngerät: anormal	4-71
422	G3-Senden	B	NSF/DIS oder NSC/DTC Inhalt ungültig	Schnittstelle: inkompatibel	4-74
423					4-76
427	G3-Empfang	B	DCN nach gesendetem NSF/CSI/DIS empfangen.	Schnittstelle: inkompatibel Ferngerät: Passwortsendung eingestellt	4-74
429	G3-Empfang	B	DCS-Inhalt ungültig	Schnittstelle: inkompatibel	4-74
431	G3-Empfang	B	Trainingfehler	Leitung: gestört Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	4-80
433	300 bps-Senden	B, D	300 bps-Sendefehler	SC (MODEM)	
434	300 bps-Empfang	B, D	CD geht nicht innerhalb von 180 Sekunden nach Markenempfang aus	Ein Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	4-82
435	300 bps-Empfang	B, D	300 bps-Empfangsfehler	Leitung: gestört Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	
436	G3-Empfang	C	DCN-Empfang im Wartezustand auf Phase C oder nach gesendetem FTT	Leitung: gestört Ein Ferngerät: anormal oder inkompatibel	4-74

Anmerkung: Der Fehlercode 420 wird auf der LCD-Anzeige nicht gezeigt.

*Siehe Kapitel 9.

Fehlercode	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
442	G3-Senden	D	RTN-PIN-Empfang	Ferngerät: Fehlerüberlauf	4-80
443	G3-Senden	D	RTN-PIN-Empfang	Ferngerät: kein Papier	
444	G3-Senden	D	RTN-PIN-Empfang	Ferngerät: Aufzeichnungs- papierstau	
445	G3-Senden	D	RTN-PIN empfangen	Ferngerät: Thermokopf- störung	
446	G3-Empfang	D	DCN empfangen, als auf die Abschlußmeldung gewartet wurde.	Ferngerät: anormal	4-78
451	Senden und Empfang	A, B C, D	Ermittlung des Schließens des Schleifenstroms für 1, 2 Sekunden während der Übertragung.	Leitung: getrennt Ferngerät: anormal	4-83
452	G3-Senden	B, C	Bei Übertragen von Hoch- geschwindigkeitsdaten (TCS oder Phase C) schaltet RTS nicht ein.	SC (MODEM)	4-79
459	G3-Empfang	C	In Phase C ist das Training nicht innerhalb von 10 Sekunden beendet.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört	4-79
462	G2-Senden	B	Der Empfang war auf G2 geschaltet, als der Operator die feine Übertragung wählte.	Fehlbedienung (deutsche Version)	4-74
464	G2-Senden	B	T1 Sekunden ohne GI abge- laufen.	Fehlruf LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört Ein Ferngerät: anormal	4-71
465	G2-Senden	B	G1 schaltet nicht innerhalb 30 Sekunden ab.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört Ein Ferngerät: anormal	4-82
466	G2-Senden	B	CFR nicht innerhalb von 3 Sekunden nach Senden des Phasenabgleichs ermittelt.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört Ein Ferngerät: Phasen- abgleich nicht erfolgreich	4-76
467	G3-Senden	B	CFR schaltet nicht innerhalb 10 Sekunden ab.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gesperrt Ein Ferngerät: anormal	4-82
468	G2-Senden	D	MCF schaltet nicht innerhalb 10 Sekunden ab.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gesperrt Ein Ferngerät: anormal	4-82
469	G2-Senden	D	MCF oder PIS nicht innerhalb von 3 Sekunden ermittelt.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört (Leitungstrennung) Ein Ferngerät: anormal	4-76

*Siehe Kapitel 9.

Fehlercode	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
474	G2oder 6 Minuten-Empfang	B	Phasenübereinstimmung nicht in 15 Sekunden erreicht.	Leitung: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-83
478	G2-Empfang	B	Phasensignal geht nicht innerhalb 8 Sekunden nach Phasenabgleich aus.	Ein Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal	4-82
479	G2-Empfang	C	Das Signal in Phase C wurde nicht innerhalb 10 Sekunden nach Sendung von CFR ermittelt.	Ein Ferngerät: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-83
480	G2-Empfang	C	CD geht in Phase C aus (EOM oder PIS nicht ermittelt).	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört Ein Ferngerät: anormal	4-83
481	G2-Empfang	D	EOM geht nicht innerhalb 10 Sekunden aus.	LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört Ein Ferngerät: anormal	4-82
483					4-79
485	G2-Empfang	B	T1 Sekunden ohne GC verstrichen.	Fehlruf Ein Ferngerät: anormal Leitung: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-71
490	G2-Empfang	C	64 Zeilenfehler nach Fehlerüberlauf	Leitung: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-80
493	G3-Empfang	C	EOL nicht innerhalb 10 Sekunden ermittelt	Ein Ferngerät: gestört LCU, SC (MODEM): anormal	4-83
494	G3-Empfang	C	Die Zeiträume zwischen zwei EOL überschreiten in der Phase C 10 Sekunden	Ein Ferngerät: anormal LCU, SC (MODEM): anormal Leitung: gestört	4-83
495	G3-Empfang	C	CD geht in Phase C aus	Leitung: getrennt Ein Ferngerät: anormal (gestört) LCU, SC (MODEM): anormal	4-83
500	Senden Empfang		Handshake-Fehler zwischen CPU und Modem	SC	4-79
599	Senden Empfang		Modemfehler	SC (FCA, MODEM) Kontaktbildsensor, Thermokopf	4-79
621	Abruf-empfang	A	Wählen nicht möglich (zeitverschobener oder Mehrstationenabruf oder Wahlwiederholung)	Kein Aufzeichnungspapier	
622	Abruf-empfang	A	Wählen nicht möglich (zeitverschobener oder Mehrstationsabruf oder Wahlwiederholung)	Thermokopftemperatur zu hoch	

*Siehe Kapitel 9.

Fehler- code	Betriebsart	Phase *	Beschreibung des Problems	Ursache	Siehe Seite
623	Senden	B	Beim Selbstwählsenden kein Dokument auf dem ADF	Dokument nach dem Wählen vom ADF entfernt	4-84
630	Senden oder Abruf	B	Wahlwiederholungsfehler: letzte Wahlwiederholung mißlungen	<ul style="list-style-type: none"> ● Kein Wähltion oder zweiter Wähltion ermittelt ● Besetztton ermittelt ● Nach der voreingestellten Anzahl der Wahlwiederholung wurde keine Antwort vom Ferngerät erhalten 	4-84
637	Senden, Empfang		Interner Fehler	Interner Fehler	4-79
638	Senden, Empfang, Kopieren, Tagesbericht		Netzausfall	Netzausfall	4-79

*Siehe Kapitel 9.

4.7 Diagnosecode

Dieser Code hilft dem Servicepersonal bei der Erkennung des aktuellen Übertragungsstatus des Gerätes. Der Selbstdiagnosecode besteht aus 12 hexadezimalen Ziffern, die auf dem Tagesbericht ausgedruckt werden. Verwenden Sie die Definitionstabellen des Diagnosecodes, um die Fehlerursache herauszufinden und Informationen für die Korrekturmaßnahmen zu erhalten.

Diagnosecode auf Tagesbericht (1/12)

Daten 1	8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0	Definition
0	—	
1	DCN-Empfang	
2	Stop-Schalter EIN	
3	DCN-Empfang, Stopschalter EIN	
4	Bedienerruf, DCN, Empfang	
5	Bedienerruf, DCN, Empfang	
6	Bedienerruf, Stop-Schalter EIN	
7	Bedienerruf, Stop-Schalter EIN, DCN, Empfang	
8	Automatische Wahl	
9	Automatische Wahl, DCN, Empfang	
A	Automatische Wahl, Stop-Schalter EIN	
B	Automatische Wahl, Stop-Schalter EIN, DCN, Empfang	
C	Automatische Wahl, T OK	
D	Automatische Wahl, T OK, DCN, Empfang	
E	Automatische Wahl, T OK, Stop-Schalter EIN	
F	Automatische Wahl, T OK, Stop-Schalter EIN, DCN Rx	

— : Nicht definiert

MEMO

Diagnosecode auf Tagesbericht (2/12)

8 **4** 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 2	Definition
0	—
1	Unbeaufsichtigter Empfang
2	Beaufsichtigter Empfang
3	—
4	Empfangskennung
5	Empfangskennung, unbeaufsichtigter Empfang
6	Empfangskennung, beaufsichtigter Empfang
7	—
8	Senden mit Richtungsumkehr
9	Senden mit Richtungsumkehr, unbeaufsichtigter Empfang
A	Senden mit Richtungsumkehr, beaufsichtigter Empfang
B	—
C	Senden mit Richtungsumkehr, Empfangskennung
D	Senden mit Richtungsumkehr, unbeaufsichtigter Empfang, Empfangskennung
E	Senden mit Richtungsumkehr, beaufsichtigter Empfang, Empfangskennung
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (3/12)

8 4 **0** 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 3	Definition
0	—
1	Ferndiagnose
2	Kurzprotokoll
3	Kurzprotokoll, Ferndiagnose
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (4/12)

8 4 0 **4** 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 4	Definition
0	—
1	Abrufempfang
2	Empfang
3	—
4	Senden
5	—
6	—
7	—
8	Richtungsumkehr
9	Richtungsumkehr, Abrufempfang
A	Richtungsumkehr, Empfang
B	—
C	Richtungsumkehr, Senden
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (5/12)

8 4 0 4 **8** 0 C C 1 8 0 0

Daten 5	Definition
0	—
1	—
2	G2-Übertragung
3	—
4	G3-Standardübertragung
5	—
6	—
7	—
8	G3-Sonderübertragung
9	—
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (6/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 6	Definition
0	—
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (7/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 7	Definition
0	—
1	—
2	Standard (Auflösung), MH
3	—
4	Fein (Auflösung), MH
5	—
6	Superfein (Auflösung), MH
7	—
8	—
9	—
A	Standard (Auflösung), MR
B	—
C	Fein (Auflösung), MR
D	—
E	Superfein (Auflösung), MR
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (8/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 8	Definition
0	Modemgeschwindigkeit 2400 bps
1	Modemgeschwindigkeit 2400 bps, Abruf
2	—
3	—
4	Modemgeschwindigkeit 4800 bps
5	Modemgeschwindigkeit 4800 bps, Abruf
6	—
7	—
8	Modemgeschwindigkeit 7200 bps
9	Modemgeschwindigkeit 7200 bps, Abruf
A	—
B	—
C	Modemgeschwindigkeit 9600 bps
D	Modemgeschwindigkeit 9600 bps, Abruf
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (9/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 9	Definition
0	Abtastgeschwindigkeit 20 ms/l
1	Abtastgeschwindigkeit 5 ms/l
2	Abtastgeschwindigkeit 10 ms/l
3	—
4	Abtastgeschwindigkeit 40 ms/l
5	—
6	—
7	Abtastgeschwindigkeit 0 ms/l
8	Abtastgeschwindigkeit 20 ms/l, Expressmodus II
9	Abtastgeschwindigkeit 5 ms/l, Expressmodus II
A	Abtastgeschwindigkeit 10 ms/l, Expressmodus II
B	—
C	Abtastgeschwindigkeit 40 ms/l, Expressmodus II
D	—
E	—
F	Abtastgeschwindigkeit 0 ms/l, Expressmodus II

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (10/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 10	Definition
0	Papierlänge A4
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	Papierlänge unbeschränkt
9	—
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (11/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 0

Daten 11	Definition
0	—
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
A	—
B	—
C	—
D	—
E	—
F	—

— : Nicht definiert

Diagnosecode auf Tagesbericht (12/12)

8 4 0 4 8 0 C C 1 8 0 **0**

Daten 12	Definition
0	Keine Expressübertragung
1	—
2	—
3	—
4	Expressübertragung, $T \times 1$ (Superfein/fein) oder $T \times 1/2$ (STD)*1
5	—
6	—
7	—
8	Expressübertragung, $T \times 1/2$ (Superfein/fein) oder $T \times 1/2$ (STD)*2
9	—
A	—
B	—
C	Expressübertragung, $T \times 1/2$ (Superfein/fein) oder $T \times 1/4$ (Standard)*3
D	—
E	—
F	—

T : Mindestzeilenabtastzeit

— : Nicht definiert

*1 Ist **Daten 9** = 8 bis F, Expressmodus II, $T \times 1$ (superfein/fein/Standard)

*2 Ist **Daten 9** = 8 bis F, Expressmodus II, $T \times 1$ (superfein) oder $T \times 1/2$ (Standard)

*3 Ist **Daten 9** = 8 bis F, Expressmodus II, $T \times 1/2$ (superfein/fein/Standard)

KAPITEL 8 MECHANISCHE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN & TEILELISTEN

INHALT

Kapitel 8 MECHANISCHE EXPLOSIONSZEICHNUNGEN & TEILELISTEN	8-1
Gesamtexplosionszeichnung	8-2
Mechanische Rahmeneinheit	8-4
Abdeckeinheit	8-6
Elektrische Bauteile	8-8
Kabelbaum	8-10

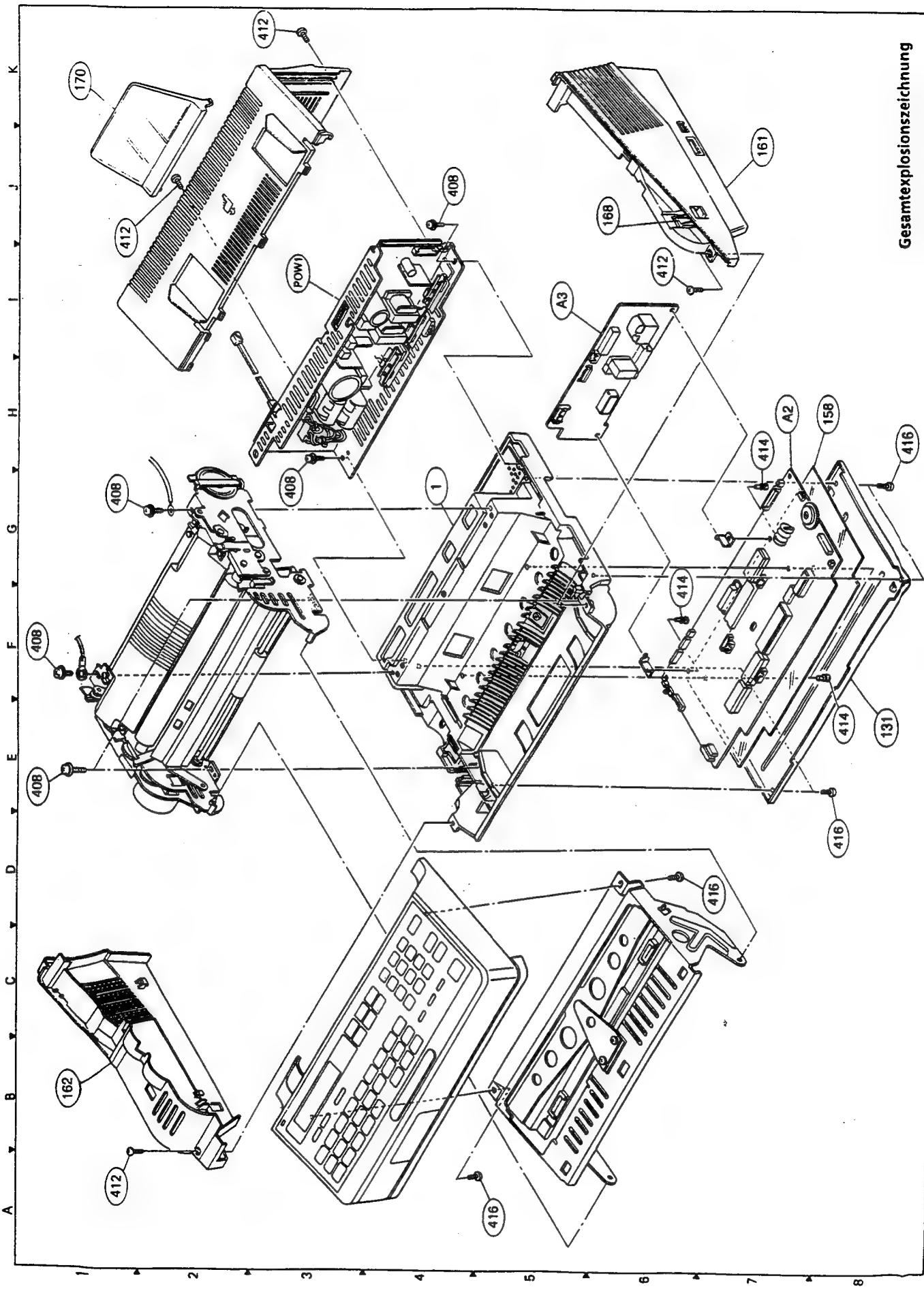
**Diese Teileliste dient nur für Informationszwecke.
Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungsteileliste.**

TEILELISTE FÜR DIE GESAMTEXPLOSIONSZEICHNUNG

VORSICHT: Diese Teileliste dient nur Informationszwecken. Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungssteileliste.

VERWEIS-NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	LAGE
131	DZBAG1137	Bodenblech	8E
158	DZBAG8207	SC-Isolierung	8H
161	DZBAG8551	Seitenabdeckung (R)	7J
162	DZBAG8552	Seitenabdeckung (L)	1B
170	DZBAG8562	Papierhalter	1K
408	P4X85W	Schraube	
412	B3X6Cr	Schraube	
414	1781	Plastikniete	
416			
A2	DZYCA0301*	SC-Platinenbaugruppe	7H
A3	DZYCA0304*	LCU-Platinengruppe	5I
POW1	SP24059/ ETX-731E14A	Netzteil	3I
POW1	SP24060/ ETX-731E14E	Netzteil	3I

Gesamtexplosionszeichnung



TEILELISTE FÜR MECHANISCHE RAHMENEINHEIT

VORSICHT: Diese Teileliste dient nur Informationszwecken. Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungssteileiste.

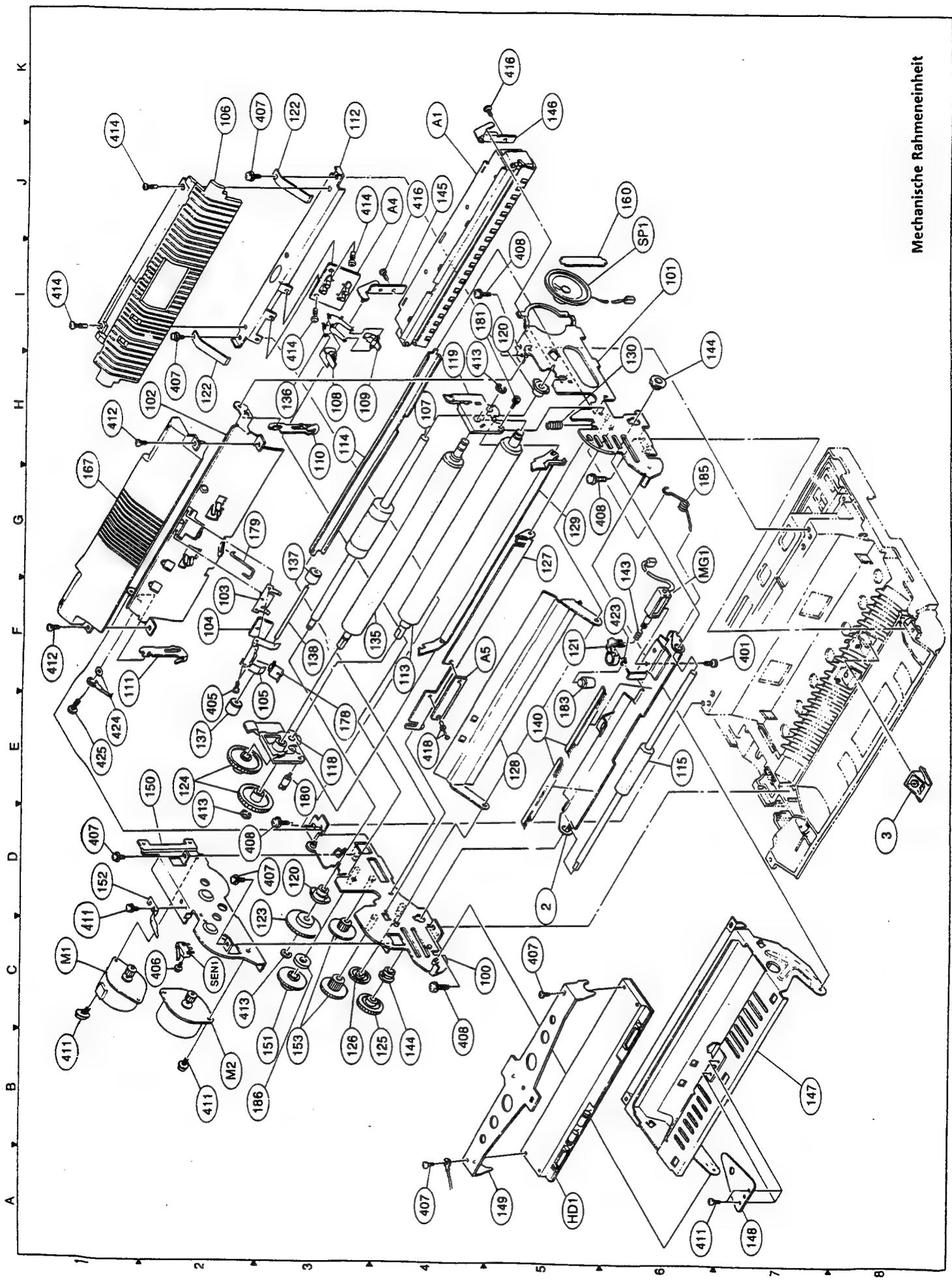
VERWEIS-NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	LAGE
003	DZBAG01048	Bestätigungsstempelbaugruppe	8D
100	DZBAG1102A	Seitenblech (L)	4C
101	DZBAG1102B	Seitenblech (R)	6I
102	DZBAG1103	ADF-Führung	2H
103	DZBAG1104	ADF-Führungsblech	2F
104	DZBAG1105	Separator	2F
105	DZBAG1106	ADF-Blattfeder	3E
106	DZBAG1107	ADF-Führungsplatte	2K
107	DZBAG1108	ADF-Walze	4H
108	DZBAG1109	ADF-Stellglied	3H
109	DZBAG1110	Lesepunktkettglied	3H
110	DZBAG1111A	Freigabeblech, Bildsensor (R)	3H
111	DZBAG1111B	Freigabeblech, Bildsensor (L)	1F
112	DZBAG1112	ADF-Sensoreinstellplatte	3K
113	DZBAG1113	Sendetransportwalze	4F
114	DZBAG1114	Sendestützplatte	3H
115	DZBAG1116	Sendeauswurfwalze	6E
116	DZBAG1119A	Kopfwalzenlager (L)	3F
117	DZBAG1119B	Kopfwalzenlager (R)	4H
120	DZBAG1120	D8-Lager	3D, 5I
121	DZBAG1122	Bestätigungsstempelarm	5F
122	DZBAG1127	Bildienstblattfeder	2H, 3K
123	DZBAG1128	ADF-Zahnräder	3C
124	DZBAG1129	Transportzahnrad	2E
125	DZBAG1130	Sendeauswurfwalzenrad	4B
126	DZBAG1131	Sendeauswurfwalzenrad	3B
127	DZBAG1132	PSA-Sensoreinstellplatte	5G
128	DZBAG1133	Aufzeichnungspapierführungsplatte	5E
129	DZBAG1135	Riegel	5G
130	DZBAG1136	Riegelfeder	6H
135	DZBAG1140	Kopfwalze	3F
136	DZBAG1142	ADF-Stellgliedinstellblech	3H
137	DZBAG1144	ADF-Quetschwalze	2E, 3G
138	DZBAG1145	ADF-Quetschwalzenwelle	3F
140	DZBAG1148	Antistatikbüchse, Sender	5E
143	U400-2-02	Bestätigungsstempelfeder	6F
144	BAB1113	D6-Lager	4B, 6H
145	DZBAG1201L	Bildsensorarm (L)	4I
146	DZBAG1201R	Bildsensorarm (R)	5K
147	DZBAG1301	Empfangschassis	7B
148	DZBAG1302	Kopfblech	7A
149	DZBAG1303	Kopfblech	5A
150	DZBAG1401	Motorinstellblech	2F
151	DZBAG1402	ADF-Umlenkkrahnräder	3B
152	DZBAG1403	Mikroschalterantriebsblech	1D
153	RF1028	Motorumlenkzahnrad	3B
160	U400-6-06	Lautsprecherinstellblech	6I
167	DZBAG8559	ADF-Abdeckung	5D
176			3E
177			
178			

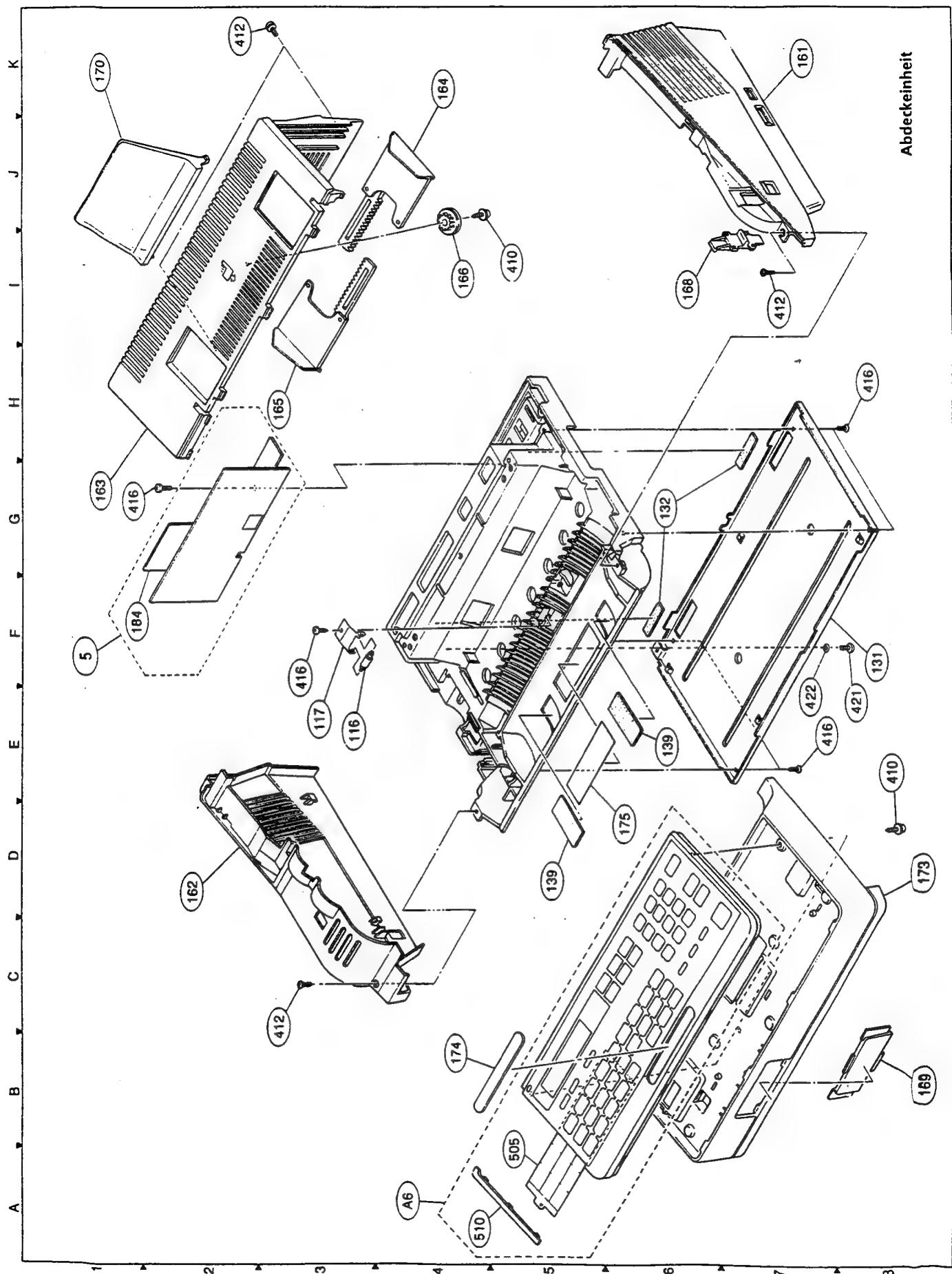
TEILELISTE FÜR ABDECKEINHEIT

VORSICHT: Diese Teilliste dient nur Informationszwecken. Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungsliste.

VERWEIS-NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	LAGE
116	D2BAG1117	Sendeauswurfquecksilber	3E
117	D2BAG1118	Sendeauswurfblech	3E
131	D2BAG1137	Bodenblech	8F
132	D2BAG1138	Gummifuß	6G
139	D2BAG1147	Aufzeichnungspapiertafel	5C, 6E
156	D2BAG8202	Netzteil Bodenblech	2F, 4H
161	D2BAG8551	Seitenabdeckung (R)	7K
162	D2BAG8552	Seitenabdeckung (L)	2D
163	D2BAG8554	Obere Abdeckung	1G
164	D2BAG8555RW	Vorlagenführung (R)	4K
165	D2BAG8555LW	Vorlagenführung (L)	3H
166	D2BAG8558	Vorlagenführungszahnrad	4I
168	D2BAG8560	Verriegelungstaste	6I
169	D2BAG8591	Papierfenster	8H
170	D2BAG8562	Papierhalter	1K
173	D2BAG8583	Empfangsabdeckung	8D
174	D2BAG8901	Schrittzug	4B
175	D2BAG8903	Aufzeichnungspapiereinlegeetikett	6D
410	83 x 87T8-4	Selbstschneidende Schraube	
412	83 x 6Cr	Schraube	
416	D2ZSP44**	Bedienfeld	4A
A6			

Mechanische Rahmeneinheit

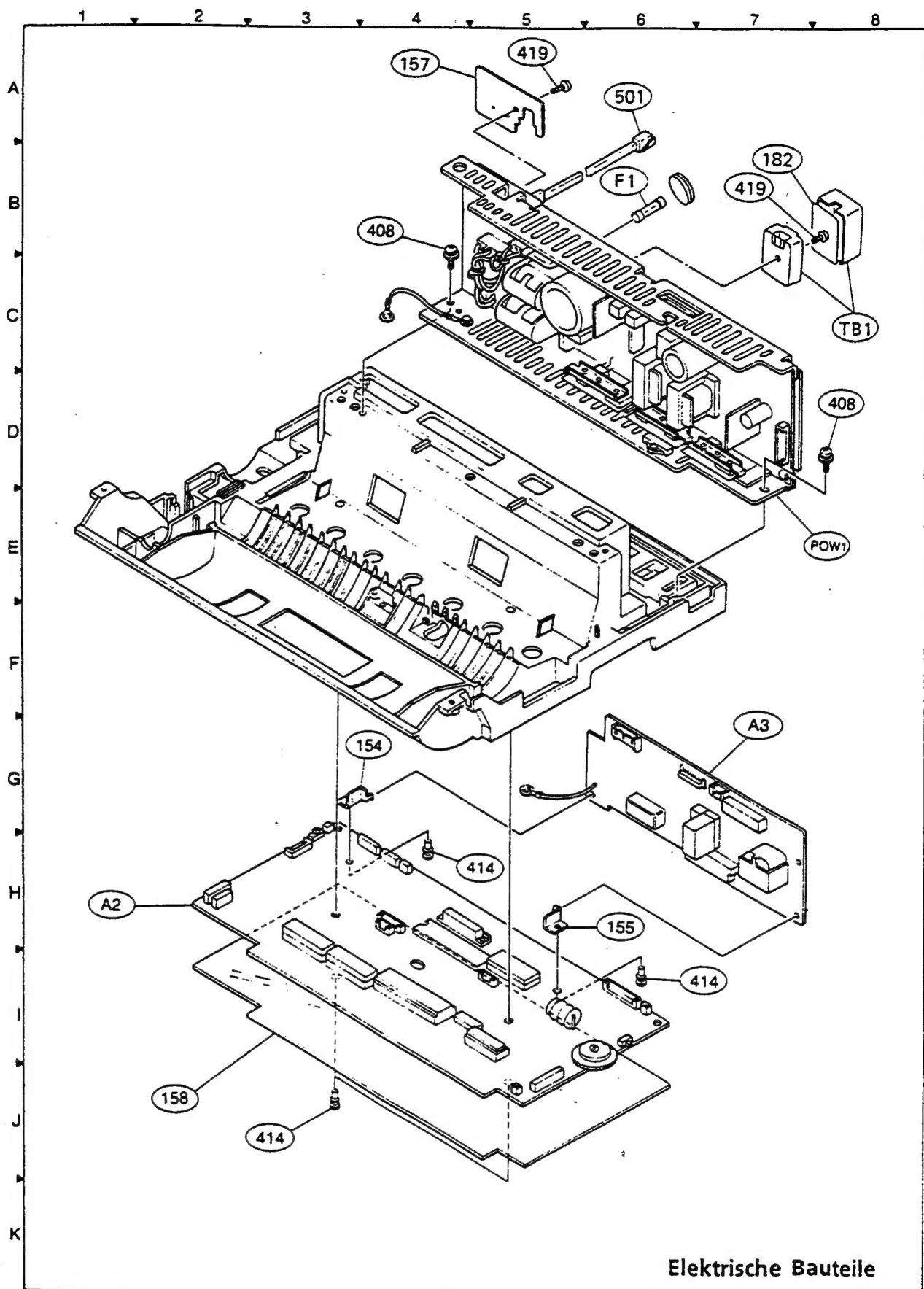




TEILELISTE FÜR ELEKTRISCHE BAUTEILE

VORSICHT: Diese Teileliste dient nur Informationszwecken. Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungsteileliste.

VERWEIS-NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	LAGE
154	DZBAG8201L	LCU-Platinenhalter (L)	4G
155	DZBAG8201R	LCU-Platinenhalter (R)	6H
158	DZBAG8207	SC-Isolierung	2J
408	P4 x 85W	Schraube	
414	1781	Plastikniet	
A2	DZYCA0301*	SC-Platinenbaugruppe	1H
A3	DZYCA0304*	LCU-Platinenbaugruppe	6G
POW1	SP24059/	Netzteil	7B
	ETX-731E14R		
	SP24056/	Netzteil	
	ETX-731E14E		



TEILELISTE FÜR KABELBAUM

VORSICHT: Diese Teileliste dient nur Informationszwecken. Bestellen Sie keine Serviceteile daraus.
Verwenden Sie für die Bestellung die Wartungssteileliste.

VERWEIS-NR.	TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	LAGE
601	DZBAG8701	FG1-Anschlußkabel	6H
602	DZBAG8702	FG2-Anschlußkabel	1F
603	DZBAG8703	THV-Anschlußkabel	3C
604	DZBAG8704	THC-Anschlußkabel	7D
605	DZBAG8705	DC-Anschlußkabel	5I
606	DZBAG8706	IMV-Anschlußkabel	1H
607	DZBAG8707	IMC-Anschlußkabel	1H
608	DZBAG8708	PAN-Anschlußkabel	2C
609	DZBAG8709	DOC-Anschlußkabel	3F
610	DZBAG8711	Lautsprecher-Anschlußkabel	2H
611	DZBAG8712	SU-Kabelbaum	3E
A5	DZBAG8710	PSA-Platinenbaugruppe	2D
M1	425IM-24DCY/ MSCK048B98	Schrittmotor (Sendeschrittmotor)	1D
M2	425IM-24DCY/ MSCK048B98	Schrittmotor (Empfangsschrittmotor)	1D

Kabelbaum

